الأسمدة العربية

الإتحاد العربي للاسمدة
Arab Fertilizers Association
مجلة متخصصة في صناعة الأسمدة العدد (52) - ايلول / سبتمبر - كانون أول _ ديسمبر 2008



إضاءات على 2009:

إفتتاحية العدد:

السيد محمد نجيب بنشقرون

رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة

الملتقى الدولى الخامس عشر للأسمدة و المعرض المصاحب

القاهرة: 10 – 12 شباط ثانى / فبراير 2009

المؤتمر الفني الدولي الثاني والعشرون

مراكش: 29 حزيران/ يونيو – 1 تموز/ يوليو 2009

إضاءات على 2008:

المؤتمر الفني الواحد والعشرون:

جدة: 10 – 12 تشرين الثاني / نوفمبر 2008

ندوة "REACH"

القاهرة: 27 – 28 تشرين ثانى / نوفمبر 2008

الإدارة الأفضل لاستخدمات الاسمدة "ندوة زراعية":

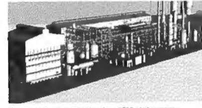
القاهرة: 25 كانون أول / ديسمبر 2008

إهـــــــداء ٢٠١٠
الاتحاد العربي للأسمدة
القاهرة

In keeping with its company motto Engineering with ideas, Uhde delivers innovative solutions for each specific task in the fertiliser industry, be it for the production of ammonia, nitric acid, urea or various other fertilisers.

Based on recent experience in designing, constructing and commissioning the 3,300 mtpd dual-pressure ammonia plant for SAFCO in Saudi Arabia, Uhde offers proven mega-scale ammonia plants. The excellent performance and availability of the SAFCO unit have played a key role in the award of the first follow-up order of another 3,300 mtpd ammonia plant for Maaden in Saudi Arabia.


Al-Jubail, Saudi Arabia - 3,300 mtpd of ammonia, 3,250 mtpd of urea


Next generation plant, available today - 4,250 mtpd ammonia

With regard to urea granulation the ThyssenKrupp subsidiary Uhde Fertilizer Technology B.V. now owns the licence for the renowned Yara Fluid Bed Urea Granulation and offers this technology to the worldwide fertiliser market.

Complemented by the urea synthesis technology of Stamicarbon B.V., Uhde is now able to provide single-train fertiliser complexes of up to 4,250 mtpd of ammonia und 5,000 mtpd of urea.

ACHEMA2009

Frankfurt a.M., May 11 - 15, 2009,
Hall 9.1, Stand H33 - J40

Uhde GmbH
Friedrich-Uhde-Strasse 15
44141 Dortmund
Germany
Phone +49 (2 31) 5 47-0
Fax +49 (2 31) 5 47 30 32
ammonia.uhde@thyssenkrupp.com
urea.uhde@thyssenkrupp.com

Uhde Fertilizer Technology B.V.
Slachthuisstraat 115
6041 CB Roermond
The Netherlands
Phone: +31 (475) 39 97 70
Fax: +31 (475) 39 97 77

A fruitful partnership

Uhde

A company of ThyssenKrupp Technologies

ThyssenKrupp

www.uhde.biz

الأسمدة العربية

افتتاحية العدد

السيد/ محمد نجيب بنشقرون

رئيس مجلس إدارة الاتحاد

المدير التجارى لمنطقة افريقيا والسوق المحلى

المجمع الشريف للفوسفاط - المغرب



يستضيف الاتحاد العربي للأسمدة (AFA) الملتقى الدولي السنوي الخامس عشر للأسمدة من 10 الى 12 شباط/ فبراير 2009 في القاهرة بجمهورية مصر العربية، تحت شعار:

دور صناعة الأسمدة فى مكافحة الفقر في العالم

وذلك مساهمة منه في تسليط الأضواء على ظاهرة الفقر والبحث عن وسائل لمكافحته.

لقد واجه العالم خلال 2008 أزمة غذائية زادت من حدتها الأزمة المالية العالمية وما نتج عن ذلك من تباطؤ اقتصادي مما أثار مخاوف شديدة بشأن تحقيق الهدف الأول للألفية التنموية الذي يسعى إلى استئصال الفقر المدقع والمجاعة وخفض عدد الفقراء عموماً الى النصف بحلول 2015.

ورغم هذا، فقد ساعد تزامن هذه الأزمات على رفع مستوى الوعي العالمي بمدى اتساع نطاق الفقر والجوع وأثرهما على صعيد الأمن العالمي، مما أدى لتحرك غير مسبوق لقادة العالم وشعوبه لاتخاذ خطوات ايجابية بهذا الصدد.

وحيث لازالت أسئلة مثيرة للجدل حول الموضوع الا أن هناك اجماع للرأي العام على نقط عديدة من بينها النتائج التالية ذات الأهمية الكبيرة وذات الصلة المباشرة بصناعة الأسمدة:

- ان استئصال الفقر ذو تحديات متعددة تحتم تنسيق الاستراتيجيات العالمية ودعم قادة العالم لاصلاح السياسات الزراعية غير الناجحة والمتداولة من عدة سنوات.
- انّ رفع الإنتاجية الزراعية هو العامل الرئيسي لتحقيق الأمن الغذائي العالمي وتخفيف حدة الفقر.
- ان الاستخدام الأمثل للأسمدة هو الحل الوحيد على المدى الطويل للحفاظ على خصوبة التربة وزيادة الانتاجية الزراعية التي لا يمكن بدونها تغذية الأعداد المتزايدة من سكان الأرض.

ان ما تقدم يستلزم النظر الى الأسمدة كسلعة استراتجية والى صناعة الأسمدة ليس كمجرد صناعة كيماوية فحسب وانما كجزء أساسي لحل مشكلة الأمن الغذائي العالمي.

وعليه يجب على صناع القرار أن يدركوا أن صناعة الأسمدة تستحق دعمهم الكامل حيث أن ربحية هذا القطاع تعتبر شرطا أساسيا لضمان توفير الاستثمارات المتصاعدة والضرورية لمواجهة الاحتياجات المستقبلية للأسمدة. كما يجب على صناع القرار أيضاً أخذ انعكاسات الأزمة المالية بعين الاعتبار ووضع سياسات اصلاحية جديدة فورية مع اعطاء أولويات لتوفير وتيسير الحصول على الأموال والقروض اللازمة لشراء الأسمدة جنبا الى جنب مع المستلزمات الزراعية الأخرى، ولتنفيذ المشاريع التنموية الزراعيةخاصة في الدول النامية.

أما فيما يتعلق بصناعة الأسمدة فانه يتحتم على مسئوليها استمرار القيام بواجبهم ورسالتهم النبيلة لتوفير الغذاء للبشرية من خلال توفير العناصر الغذائية اللازمة المؤدية الى أعلى درجات خصوبة التربة وتعظيم الانتاجية الزراعية. كما يجب أيضا الاستثمار في طاقات انتاجية اضافية لمواجهة المتطلبات المستقبلية من الأسمدة، وكذلك في أعمال البحث والتطور لتقليل آثار انتاج واستخدامات الأسمدة على البيئية من خلال الاستخدام الأمثل للأسمدة.

هذا، ومع علمنا أن ما يقارب مليار من البشر ينامون جوعى وان حياة انسان تفقد كل دقيقتين كنتيجة مباشرة للجوع، فان الأمر يتطلب من صناعة الأسمدة التوجه الى أبعد من دورها التقليدي وذلك بالاستثمار في المشاريع المجدية التي تدخل ضمن سلسلة عمليات التوريد لتحسين امكانية الحصول على الأسمدة الأمر الذى سيؤدى الى زيادة مضطردة في الكميات المستهلكة، مما يعزز استدامة تنامي القطاع الزراعي في البلدان النامية، وبالتالي تكون صناعة الأسمدة قد ساهمت بعدة طرق وبشكل فعّال في تحقيق أكبر التحديات الدائمة للبشرية الا وهو الأمن الغذائى.

الأسمدة العربية

العدد (52) أيلول - سبتمبر | كانون أول - ديسمبر 2008

المحتويات

ملف العدد



الموتمر الفني الدولي الواحد والعشرون للأسمدة

الاجتماع الثانى والثمانون لمجلس إدارة الاتحاد ص10

الاجتماع الثالث و الأربعون للجنة الاقتصادية ص11

الاجتماع الثالث و الأربعون للجنة الفنية ص12

الاجتماع الخامس للجنة السلامة والصحة المهنية ص13



ندوة : REACH «نظام التسجيل والتقييم والتصريح وفرض القيود» ص16

الإدارة الأفضل لاستخدامات الأسمدة في الزراعة بمناطق مختلفة بمصر ص18

ندوة حول :تغذية النبات واستخدام الأسمدة تحت الظروف غير الملائمة ص20

موتمر FMB للشرق الأوسط والهند ص21

موتمر برشلونة لاتفاقية أفادير مع دول المتوسط ص21

ندوة تطوير قطاع المعلومات الصناعية في الدول العربية ص22

الأمانة العامة للاتحاد تشارك في ملتقى القاهرة الثالث للاستثمار ص23

المنتدى الاقتصادي والاجتماعي المنعقد بالكويت لتحضير القمة الاقتصادية والتنموية والاجتماعية ص24

أخبار مجلس الوحدة الاقتصادية العربية

انتخاب الدكتور الأشقر مقرراً للاتحادات العربية النوعية المتخصصة ص30

خارطة طريق تعمل على تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية وتنموية شاملة ص30

مع الشركات الأعضاء :

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (جيبك) ص32

أخبار المنظمات

عدد الجياع يرتفع الى 963 مليون نسمة ص34

لا غنى عن المياه لاجتثاث الجوع والفقر ص35

مجلة تصدر عن الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة.
الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية) وبواقع ثلاث أعداد سنوياً

يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بالاضافة إلى كونه عضو مراقب في اجتماعات المجلس الاقتصادى والاجتماعى جامعة الدول العربية
مقر الاتحاد : القاهرة.

يضم كافة المصانع المنتجة للأسمدة في الوطن العربي في 14 دولة عربية

تقدم المجلة فرصة للاعلان عن الشركات العاملة فى مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 24172347 2 20+
فاكس: 24172350 2 20+
24173721 2 20+
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

ترحب الأمانة العامة بالإتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين فى مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علمياً مجاناً بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التى لا يتم نشرها إلى أصحابها.

الأبحاث والمقالات التى تنشرها المجلة لا تمثل رأى الإتحاد العربى للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.

التجهيزات والطباعة: screen
02|37617863 - 02|37603396

الشركات السعودية ترعى المؤتمر الفني الدوا



في أكبر تجمع اقليمي دولي لتكنولوجيا صناعة الأسمدة، نظم الاتحاد العربي للأسمدة مؤتمره الدولي الفني الحادي والعشرون في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة من 10 – 12 نوفمبر/ تشرين ثاني 2008 في فندق هيلتون جدة بالتعاون الكامل مع الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك).

يحظى المؤتمر الدولي الفني للأسمدة الذي يعقده سنويا الاتحاد العربي للأسمدة في احدى الدول العربية أعضاء الاتحاد باهتمام كبير من قبل الشركات العربية والدولية المتخصصة في صناعة الأسمدة. حيث أصبح هذا المؤتمر يستقطب كبريات الشركات الدولية صاحبة التكنولوجيا ومنتجي المعدات والكيماويات المستخدمة في هذه الصناعة لعرض أحدث ما توصلت اليه في هذا المجال بالاضافة الى كونه فرصة كبيرة لالتقاء المختصين والعاملين في صناعة الأسمدة العربية مع أقرانهم من الشركات الدولية واطلاعهم على المستجدات من خلال أوراق العمل القطرية لعرض خبرة الشركات في مجال حماية البيئة والصيانة الوقائية وتطوير أساليب الانتاج وهذا ما يؤكده هذا الحضور العربي والدولي غير المسبوق.

حضر حفل الافتتاح سعادة المهندس خليفة السويدي رئيس الاتحاد والمدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية وسعادة المهندس فهد الشعيبي ممثل صناعة الأسمدة في المملكة العربية السعودية في مجلس ادارة الاتحاد ونائب الرئيس للأسمدة للشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) وسعادة الدكتور شفيق الأشقر – أمين عام الاتحاد والسادة أعضاء مجلس ادارة الاتحاد والسادة رؤساء الشركات المشاركة بالمؤتمر بالإضافة إلى ممثلي الشركات الداعمة للمؤتمر:

شركة التعدين العربية السعودية (معادن)،

والشركة السعودية للصادرات الصناعية

ومجموعة شركات كازال السويسرية.

بلغ عدد الحضور في هذا المؤتمر ثلاثمائة وخمسون مشاركاً يمثلون كبرى الشركات الدولية ذوات الخبرة في مجال صناعة الأسمدة ومشتقاتها.

ي الواحد والعشرون للأسمدة

هيلتون جدة: 10 – 12 تشرين ثاني/ نوفمبر 2008





السادة الوفود المشاركة في فعاليات المؤتمر

المهندس السويدي ، أن تجمعنا في هذا المؤتمر يعكس الرغبة على استمرار العمل من أجل تطوير هذه الصناعة والنهوض بها فنياً وتكنولوجياً لتهيئة البيئة والمناخ الاستثماري الملائم لنمو هذه الصناعة

افتتح سعادة المهندس خليفة السويدي رئيس الاتحاد حفل افتتاح المؤتمر الفني الحادي والعشرون للاتحاد العربي للأسمدة الذي تستضيفه مدينة جدة بكلمة ترحيبية رحب بالسادة الحضور كما تقدم بالشكر الجزيل لشركة سابك وللسيد المهندس/ فهد الشعيبي نائب الرئيس للأسمدة بشركة سابك لمبادرتهم الكريمة باستضافة هذا المؤتمر العالمي الهام.
وأكد سعادة رئيس الاتحاد على أنه في ظل أزمة الغذاء العالمية والأزمة المالية الراهنة فاننا نأمل أن يمثل المؤتمر الفني الحادي والعشرونُ للاتحاد العربي للأسمدة انطلاقة جديدة في آفاق التعاون والعمل المشترك بين شركات الأسمدة العربية مع أصحاب الخبرات ومكاتب الدراسات والمؤسسات الدولية والاقليمية لمزيد من النهوض بهذه الصناعة الهامة في وطننا العربي الذي يحتل مكانة مرموقة في هذا المجال سواء كان ذلك من ناحية الانتاج أو التصدير.



المهندس خليفة السويدي

كما أشار الى ان الاتحاد العربي وعلى مدى ثلاثة وثلاثون عاماً من مسيرته ظل يطور آلياته وبرامجه وفق المستجدات والتحديات التي تواجه هذه الصناعة ويترجم تلك البرامج في الخطة السنوية للاتحاد والتي تقوم في الأساس على تلمس احتياجات صناعة الأسمدة العربية لمواكبة المستجدات على الساحة الدولية والتحديات التي تواجه هذه الصناعة بغرض رفع الكفاية الانتاجية وتحسين الأداء والارتقاء بالمجهود العام للمؤسسات على أسس علمية وتكاملية على الصعيدين الأقليمي والدولي وانسجاماً مع أهداف منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO)، ومن هنا جاء قرار مجلس ادارة الاتحاد العربي للأسمدة لاطلاق جائزة سنوية لأفضل أداء في مجال الصحة والسلامة والبيئة تتنافس عليها الشركات العربية. كما شدد على أن الاتحاد العربي للأسمدة يشكل لبنة أساسية في دعم الروابط ودفع التعاون بين شركات الأسمدة في الوطن العربي لتبادل الخبرات وتوفير المعلومات ودراسة المشاكل والمعوقات التي تواجه صناعة وتجارة الأسمدة بالوطن العربي مما يساعد في ايجاد الحلول لها.
وتتضمن استراتيجية الاتحاد العربي للأسمدة الأهداف الرئيسية التالية:

1. تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية بالمنطقة العربية خدمة للشركات الأعضاء.
2. الاهتمام بالبيئة وحمايتها في كل مراحل الأنتاج والاستخدام الأمثل للطاقة لتحقيق التنمية المستدامة.
3. تعضيد العمل مع المنظمات العربية والدولية ذات العلاقة بغرض التفاعل مع الجهود الدولية الرامية الى تحقيق الأمن الغذائي على الصعيدين الاقليمي والدولي بالعمل على زيادة حجم انتاج الأسمدة.

وأضاف سعادة المهندس خليفة السويدي ان المؤتمر الفني للاتحاد العربي للأسمدة الذي ينظمه الاتحاد سنوياً في احدى الدول العربية الأعضاء في الاتحاد صار يحظى باهتمام كبير من العاملين في ميدان صناعة الأسمدة على المستويين الاقليمي والدولي. فالمؤتمر يمثل منبر للمختصين من كل أنحاء العالم لمناقشة آخر التطورات في مجال صناعة الأسمدة بهدف رفع الكفاءة الانتاجية والحفاظ على البيئة النظيفة وتحقيق التنمية المستدامة. كما أنه أصبح ملتقى هام للشركات العاملة في انتاج المعدات وصناعة الكيماويات المستخدمة في صناعة الأسمدة لعرض منتجاتها في مجال حماية البيئة والصيانة الوقائية وتطوير أساليب الانتاج.

وأضاف سعادته أن برنامج المؤتمر الحادي والعشرون يتضمن المحاور الرئيسية التالية والتي سيتم تداولها في سبع جلسات على مدى ثلاثة أيام:

- تكنولوجيا صناعة الأسمدة والكيماويات الأساسية.
- الأسمدة والأمن الغذائي العالمي.
- دراسات حالات من الشركات العربية والدولية عن تشغيل المصانع وصيانتها وطرق تحسين الأداء العام.
- دراسة حالة عن الأساليب الفنية لتقليل الانبعاثات وحماية البيئة في المصانع الجديدة.

وفي ختام كلمته أكد على أن تجمعنا في هذا المؤتمر يعكس الرغبة على استمرار العمل من أجل تطوير هذه الصناعة والنهوض بها فنيا وتكنولوجيا لتهيئة البيئة والمناخ الاستثماري الملائم لنمو هذه الصناعة وازدهارها وتحسين مردودها والتخفيض من افرازاتها وترشيد استهلاكها.

المهندس الشعيبي، شركة سابك وغيرها من الشركات بالعالم العربى لعبت —و ستظل تلعب- دورا هاما فى التنمية الزراعية

فيما يلي كلمة المهندس فهد الشعيبي نائب الرئيس – الأسمدة بالشركة السعودية للصناعات الاساسية (سابك):

انه لمن دواعي سروري أن أرحب بكم جميعاً في المؤتمر الفني السنوي للاتحاد العربي للأسمدة. انها المرة الأولى التي ينعقد فيها هذا المؤتمر في المملكة العربية السعودية، وعليه نحن نشعر بعظيم السعادة لوجودكم هنا في مدينة جدة فيما نراه برنامج رائع سوف يستغرق الأيام الثلاثة القادمة.

أود أن أعرب عن تقديري و شكري لكل من الدكتور شفيق الأشقر، الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة، والسيد خليفة السويدي، رئيس الاتحاد العربي للأسمدة ومدير عام شركة كافكو، وذلك لدعمهما لنا في وضع هذا البرنامج الرائع. كما لا يفوتني أن أثمن على جهود شركة معادن، وهي شركة التعدين السعودية، و كذا مجموعة كاسيل وشركة التصدير الصناعية السعودية لرعايتهم المشتركة لهذا الحدث.

كان لشركة سابك حضور فعال في الاتحاد العربي للأسمدة لسنوات عديدة، ونحن نؤمن بأن الكثير من نجاحات تلك المنظمة انما يُعزى الى المشاركة الفعالة للعديد من أعضائها في وضع برامج مثل هذا البرنامج الذي نحن بصدده. بالاضافة الى عرض العديد من الأوراق الفنية الممتازة وفرص التعلم الرائعة فان هذه الأحداث تتيح لنا الفرص كي نرى أصدقاء وزملاء قدامى علاوة على التعرف على زملاء جدد.

الدور المحوري للأسمدة

ما هو الدور المحوري للأسمدة؟ نحن جميعاً لعلى دراية بأن الأسمدة تغذي الأرض و عليه تغذي البشر. علاوة على ذلك تعتبر نسبة السكان هي المحدد الرئيسي لاستهلاك الطاقة و الأسمدة، لتؤثر بذلك على كل من الأغذية وعملية الانتقال و الاسكان و السلع الاستهلاكية و الخدمات. عضائهاً في برامج مثل هذا!!

مع حلول عام 2025 من المتوقع أن تبلغ نسبة سكان العالم ما يزيد عن 8 مليار شخص؛ أي بمعدل زيادة تبلغ مئة مليون شخص في العام أي 273،972 في اليوم أي 4،566 في الدقيقة أي 76 في الثانية! ان اطعام 8 مليار شخص هو لعمل بالغ الضخامة وإذا ما حاولنا انتاج الأغذية بدون استخدام الأسمدة لتضور جوعاً مليارات


المهندس فهد الشعيبي

الأشخاص.

لقد أشار الأستاذ الدكتور نورمان بورلوج، مؤسس مفهوم «الثورة الخضراء» والحائز على جائزة نوبل للسلام في عام 1970 لاسهاماته في مجال توفر الموارد الغذائية العالمية، «ليس من اليسير انتاج الغذاء لحوالي 6.2 مليار شخص مع اضافة 80 مليون شخص الزيادة السنوية في نسبة السكان. من الأفضل أن نطور العلم والتكنولوجيا على درجة عالية من التقدم، ويشمل فيما يشمل التكنولوجيا الحيوية، و ذلك لانتاج الغذاء الذي يحتاجه العالم حالياً.»

أدى اعتقاد د. بورلوج في البحث العلمي والأسمدة و الري و الاتصال المباشر بالمزارعين الى ظهور الثورة الخضراء و التي لطالما تم تناولها على أنها معجزة زراعية.

وبمناسبة الافتتاح الرسمي كوسيلة لتحديد الوتيرة التي سيسير عليها هذا المؤتمر، أود مناقشة بعض ديناميات سوق الأسمدة العالمية وكذا القاء الضوء على بعض النقاط الهامة، التي نعتقد بأنها تجعل دور الأسمدة دوراً رائعاً و جزءاً هاماً من الاطار الزراعي العالمي.

ان العلم الحديث وتطوير تقنيات متقدمة للتسميد و توفير أفضل ممارسات الادارة جميعها أمور تقع في لب القدرة العالمية على توفير موارد غذائية مستدامة. لقد وفرت هذه الأمور الفرصة للمزارعين الحاليين كي يستخدموا مساحات أصغر حجماً من الأراضي وفي الوقت نفسه توفير الغذاء لضعف عدد الأشخاص الذين كانوا يوفروه منذ 50 عاماً مضت ومن ثم تاركين المزيد



من المساحات لمدننا أحيائنا و حدائقنا و موائل الحياة البرية.

لقد لعبت كل من شركة سابك و غيرها من شركات المنطقة العربية و لازالت تلعب دوراً هاماً في مجال التنمية الزراعية. نحن هنا اليوم بصدد المشاركة في سلسلة من المناقشات المتعلقة بكيفية تحقيقنا هذه الأهداف على نحو أفضل، فضلاً عن تناول بعض القضايا التي تعزز من مستقبلنا في هذه الصناعة و كذلك تمثل المشاكل التي قد نواجهها.

نظرة عامة على القضايا قصيرة المدى

لسنوات عديدة، خصوصاً خلال العام والنصف المنصرمين، لعبت أمور عدة دوراً فيما عُرف بالصورة المعقدة للعرض و الطلب على الأسمدة. تضمنت هذه الأمور ارتفاع تكاليف الطاقة و أسعار الشحن البحري وزيادة أسعار الصلب و المعدات و الافتقار الى العمالة المتخصصة و القصور التاريخي في الاستثمار في صناعة الأسمدة وكذلك انخفاض قيمة الدولار الأمريكي. توجد بعض المجالات التي أريد الاشارة اليها خلال الوقت القصير المتاح الي، حيث أعتقد بأنها تمثل فرصة و تحد في ذات الوقت للمنتجين عموماً و لنا في الشرق الأوسط و شمال أفريقيا خصوصاً.

مدى توفر المواد الأولية و تكلفتها – في الوقت الذي صارت فيه المنطقة العربية مركزاً رئيسياً، هذا ان لم تكن بالفعل المركز الرئيسي، للكيماويات في العالم، لا يعتبر من المغالاة التأكيد على الطلب المتزايد على توفر الغاز الطبيعي، انما هو أمر نواجهه بالفعل غير أنه سيظل له أهمية بالغة في المستقبل. من ثم سوف يكون مدى توفر المواد الأولية و تكلفتها ما بين العوامل الهامة ذات الأولوية للوضع التنافسي ونجاح عمل المنتجين و الموردين العاملين في مجال الأسمدة على مستوى العالم.

التكنولوجيا المتطورة و الأشخاص ذووي المهارة – يحتاج الطلب الواقع على صناعتنا، خصوصاً في هذه المنطقة، الى استثمار مستمر في التكنولوجيا الحديثة و كذلك الاستثمار في الأشخاص من ذووي المهارات. أمر غالباً ما يُغض عنه الطرف، غير أنه ذات أهمية بالغة رأس المال البشري من الأشخاص ذووي المهارات العالية؛ انه حقاً لأمر غاية في الاهمية ويتطلب انتباه خاصاً.

تكاليف البناء – على الرغم من الانخفاض في النشاط الاقتصادي العالمي الا أن البناء والتوسع في منطقة الشرق الأوسط عموماً وفي مجال الصناعة الكيماوية خصوصاً قد زاد من الطلب على الامدادات المختلفة مثل تكاليف المشاريع و التمويل، وهي أمور سوف تستمر أهميتها في المشاريع التي تتطلب تطويراً واستكمالا ضمن أطر زمنية محددة الى حد ما.

الديناميات البيئية – يخضع كل من انتاج كيماويات الأسمدة و استخدامها الى لوائح بيئية غاية في الصرامة. على سبيل المثال، و خصوصا في هذه المنطقة، يعتبر التحكم في الانبعاثات الناجمة عن انتاج الكيماويات مصدر قلق مستمر. كما أن جودة المياة المتأثرة باستخدام الأسمدة هي بالفعل بل و سوف تستمر في كونها مجال اهتمام ملحوظ في الدول المتقدمة و أيضا النامية.

علاوة على ذلك يُطلب من المزارعين في الدول المتقدمة الحد من الخسائر النيتروجينية والفوسفورية من أجل الحفاظ على جودة المياه و الهواء أو التحسين منها. في الوقت ذاته يزيد التركيز على مدى خصوبة التربة فضلاً عن أن الاستغلال الأمثل لمصادر اعادة تدوير المغذيات العضوية و الخروج بميزانيات تغذوية انما هي متطلبات شائعة في العديد من الدول المتقدمة.

عدد متزايد من الدول النامية أيضا يلقي بالمزيد من الضوء الى ادارة أفضل للأسمدة المصنعة وغيرها من مصادر التغذية بهدف المحافظة على البيئة و ايجاد البدائل لتحجيم موارد الأسمدة المتوفرة و تعزيز دخل المزارعين.

تلك القضايا لها أهمية خاصة بالنسبة لشركة سابك حيث أننا قضينا وقت هام و بذلنا جهد ملحوظ للتأكيد على أن بيئتنا الصناعية آمنة للقوة العاملة لدينا، وعلى أننا نحافظ على مستوى من الأداء البيئي لا يأتي في مرتبة ثانية و أن منتجاتنا تفي بالمعايير الصارمة للسلامة والبيئة. نحن لنؤمن بأنه من خلال هذا المجهود المبذول نحقق مستوى جدير بالثقة في المنتج و هو الأمر الذي يريده عملائنا.

أثر اجراءات الحكومية – توجد الكثير من العناصر تحت هذه الفئة، بدءاً بحظر الحصول على مجموعة من مكونات الأسمدة أو حتى استخدامها في كل من الاقتصاديات المتقدمة و النامية و حتى تطبيق الدعم و رسوم الاستيراد. في الوقت الراهن عشرة من الدول الخمس و عشرين الأكثر استهلاكاً للأسمدة (معظمهم من الدول الأسيوية النامية) تطبق نوعاً ما من الدعم الحكومي للأسمدة. ان الاجراءات الحكومية، سواء من خلال سياسات حماية التجارة أو عمليات دعم المواد الخام، ذات أثر مباشر على قدرتنا على المنافسة.

الغذاء مقابل الوقود – بالرغم من الجدل الدائر حول موضوع الغذاء مقابل الوقود، الا أن أثر انتاج الوقود الحيوي على الطلب العالمي على الأسمدة في غالبية الأمر قد يكون غير مباشر من خلال تأثيره على الأسعار العالمية للحبوب و زيت البذور و السكر، و هو الأمر الذي يوفر حوافز قوية لزيادة معدلات استخدام الأسمدة في المحاصيل المزروعة بغرض الغذاء أو التغذية – و من ثم تتغير المعدلات التاريخية والنسب التغذوية.

شركة معادن للاستثمار المشترك

قبل الختام أود الاشارة في عجالة الى علاقة الاستثمار المشترك مع شركة معادن و التي تمت العام المنصرم. يتعهد التعاون القائم بين شركتينا بتعظيم موارد المملكة المعدنية و الهيدروكربونية من خلال دمج تكنولوجيا شركة معادن وخبرتها في صناعة الفوسفات مع تكنولوجيا شركة سابك و خبرتها التسويقية في الأسمدة النيتروجينية. وبمجرد استكمال هذا التعاون سيكون مشروع انتاج الفوسفات السعودي أحد أكبر مجمعات الأسمدة الفوسفاتية المنفردة و التي تعمل بتكاليف تنافسية ابتداء من المناجم و حتى المنتجات النهائية.

في النهاية دعوني أقول بأنه على الرغم من الوقت الشيق الذي نقضيه الآن في المنطقة العربية ومجال الأسمدة عموماً الا أن وهج الأزمة المالية العالمية خلال بضعة الأشهر الفائتة تذكرنا بأننا لا يمكن أبداً أن نتساهل. النمو والنجاح على المدى القصير و الطويل يقومان بالطبع على القدرة المالية للعملاء و لكنه أيضاً يقوم على قدرتنا على المنافسة بنجاح في السوق العالمية.

ان الحركة الديناميكية في السوق الدولي وعلى المدى القصير، ستوضح مدى قدراتنا على المنافسة ومؤشر الى توقع المرور بأوقات صعبة. بيد أنني لا أشكُ في أن صناعتنا سوف تتصدى للعاصفة الراهنة و عليه فان فترة الخمس الى العشر سنوات القادمة ستكون فترة نمو و انجاز ملحوظ لنا.

انني ممتن لفرصة التواجد بينكم هذا اليوم و انني متيقن أنكم ستجدوا في برنامج المؤتمر الفني الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة الذي تم اعداده لكم عظيم الفائدة. و شكراً.

الدكتور الأشقر: السعي الدؤوب لنمو وتعزيز مكانة صناعة الأسمدة العربية وتعميق نهج التنسيق والتعاون ما بين الشركات العربية والهيئات الدولية ذات الصلة

كما ألقى سعادة أمين عام الاتحاد الدكتور شفيق الأشقر كلمة في افتتاح المؤتمر الفني الواحد والعشرون أكد فيها على المكانة الصناعية الرائدة التي تحتلها مجموعة سابك، وهذا التنوع والتوسع في الصناعة والمشاركة في استغلال الموارد الطبيعية والدور الريادي والمساهمات المشهودة في خدمة وتنمية المجتمع المحلي. كما تقدم الدكتور الأشقر بعميق الشكر لحكومة المملكة العربية السعودية على الدعم والمساندة لعقد هذا المؤتمر الدولي الهام على أرض المملكة العربية السعودية التي نعتز بما تشهده من خطوات وبرامج واثقة في التقدم والتنمية المستدامة. مشيرا الى أن مؤتمرنا هذا، في ظل ما يعيشه العالم من أزمة غذائية ضاغطة وارتفاع معدلات الفقر والمجاعة بشكل غير مسبوق فارضة العديد من التحديات على صناعة الأسمدة من حيث تصاعد وتيرة الطلب على الأسمدة بأنواعها وارتفاع حاد في كلف المدخلات الصناعية والضغط باتجاه اقرار المزيد من التشريعات والاجراءات البيئية الحاكمة. يجئ انعقاد هذا المؤتمر في ظل هذه الأجواء والمستجدات منسجما مع أهداف الاتحاد العربي للأسمدة في السعي الدؤوب لنمو وتعزيز مكانة صناعة الأسمدة العربية وتعميق نهج التنسيق والتعاون ما بين الشركات العربية والهيئات الدولية ذات الصلة لتحقيق جملة من الأهداف:

(1)استمرار تدفق الأسمدة بأنواعها للأسواق العالمية بدون تأخير أو انقطاع رغم ارتفاع وتنامي الطلب الذي قاد حركة الأسعار صعوداً.

(2)التحسين الدائم لنوعية وجودة الأسمدة والتوعية بأفضل الطرق المتاحة والمستجدات الفنية لتحقيق أعلى قدر من العائد على الزراعة.

(3)الارتقاء بأفضل الأساليب والمناهج المتبعة والمستنبطة بالسلامة والصحة والحفاظ على البيئة وزيادة الاستثمار في السلامة والصحة المهنية وحماية المجتمع.

(4)الاطلاع على كل جديد في المجالات الهندسية وتكنولوجيا صناعة الأسمدة.

(5)التكامل مع الجهود الدولية للوصول الى:

Combat climate change
Promote industrial energy efficiency
Support cleaner production techniques
.Promote renewable sources of energy

لذا فان الأهداف سابقة الذكر قد تم التركيز عليها في هذا المؤتمر وتم اختيار الأوراق والبحوث التي سيتناولها خبراء محليون ودوليون، وعدد من دراسات الحالات والنتائج المشرفة التي حققتها معظم الشركات العربية بالوصول لأعلى المعايير وتطبيق أعلى مستويات المقاييس العالمية في الانتاجية جنبا الى جنب مع تحقيق معايير الصحة والسلامة المهنية لتؤكد النتائج على صحة مسيرة صناعة الأسمدة العربية وقدرتها على التوسع ولعب دور ريادي عالمي في مجال صناعة الأسمدة.


الدكتور شفيق الأشقر

وأضاف سعادة الدكتور الأشقر ا بأن نجاح أية مؤسسة صناعية أو خدمية لا يمكن أن يقاس حصرا بمدى ما حققته من عوائد ربحية بقدر التزامها بتطبيق معايير وأنظمة الصحة والسلامة والبيئة ومساهمتها في خدمة المجتمع المحلي.

واختتم كلمته بتجديد الشكر والتقدير للضيوف الأكارم وللسادة المشاركين على تفضلهم بالحضور وللسادة المتحدثين من الشركات العربية والدولية وللشركات العارضة في المعرض المصاحب وبكل تأكيد للشركات الراعية وفي مقدمتها :

- الداعم الرئيسي الشركة السعودية للصناعات الأساسية –سابك
- شركة التعدين العربية السعودية (معادن)،
- الشركة السعودية للصادرات الصناعية
- مجموعة شركات كازال السويسرية.

وكذا كل الشكر للفريق المعاون من شركة سابك الذي لم يتوان عن تقديم أقصى درجات الدعم والمساندة لإخراج هذا المؤتمر.

تقدير وتكريم

قام السيد المهندس خليفة السويدي رئيس مجلس ادارة الاتحاد بتقديم درع الاتحاد لكل من الشركات الداعمة للمؤتمر تقديراً لتعاونهم ودعمهم لفعاليات المؤتمر:

- الشركة السعودية للصناعات الاساسية (سابك)
- شركة التعدين العربية السعودية (معادن)،
- الشركة السعودية للصادرات الصناعية
- ومجموعة شركات كازال السويسرية.




السيد المهندس خليفة السويدي رئيس مجلس ادارة الاتحاد يقدم درع الاتحاد للسيد ممثل مجموعة شركات كازال السويسرية (على اليمين) وممثل شركة التعدين العربية السعودية (على اليسار)



تهنئة

السيد/ بنشقرون

رئيسا لمجلس إدارة الاتحاد

والمهندس

انتحاب السيد محمد نجيب بنشقرون المدير التجارى لمطقة افريقيا والسوق المحلي بالمجمع الشريف للفوسفاط (المغرب) رئيسا لمجلس ادارة الاتحاد العربى للأسمدة لدورة عام 2009 والسيد محمد عبدالله زعين وكيل وزارة الصناعة والمعادن (العراق) نائبا للرئيس لذات الفترة وذلك خلال اجتماع مجلس ادارة الاتحاد الثانى والثمانون الذى عقد فى مدينة جدة/المملكة العربية السعودية في الحادى عشر من تشرين الثاني /نوفمبر 2008.

تقدم الامانة العامة للاتحاد العربى للأسمدة بالتهنئة للسيد بنشقرون والسيد محمد عبدالله زعين على الثقة الممنوحة لهما من مجلس ادارة الاتحاد مع امنيات التوفيق.

يتوجه السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والسيد الأمين العام وجهاز الأمانة العامة بعظيم الشكر والعرفان للسيد المهندس خليفة السويدي المدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية على جهوده خلال فترة رئاسته لمجلس الإدارة خلال عام 2008 متمنين له دوام التوفيق.

شكر وتقدير

يتوجه السادة أعضاء مجلس ادارة الاتحاد والسيد الأمين العام وجهاز الأمانة العامة بعظيم الشكر للسيد المهندس محمد فتحى السيد على جهوده المخلصة طوال فترة عمله أمينا عاما مساعداً للاعوام 1997 - 2008 وذلك بمناسبة بلوغه سن المعاش متمنين له دوام التوفيق والصحة والعافية.

اجتماع مجلس الادارة

عقد مجلس ادارة الاتحاد العربي للأسمدة اجتماعه الثاني والثمانون في مدينة جدة بالمملكة العربية السعودية يوم الثلاثاء الموافق 11 تشرين ثاني/نوفمبر 2008 ، برئاسة المهندس خليفة السويدي رئيس مجلس ادارة الاتحاد - المدير العام لشركة قطر للأسمدة (قطر).

استعرض السيد رئيس المجلس جدول أعمال الجلسة وبعد التداول تم اقرار جدول الأعمال ومن ثم بوشر مناقشة بنود جدول الأعمال على النحو التالي:-

- المصادقة على فحوى محضر اجتماع مجلس ادارة الاتحاد الجلسة رقم 81 المعقودة في دمشق: 2008/05/07.
- المستجدات على عضوية مجلس الادارة والتمثيل القطري:

. تسمية ممثل قطري جديد لسوريا لعضوية مجلس الادارة. هذا وقد رحب المجلس بممثل الجمهورية العربية السورية في مجلس ادارة الاتحاد، وأشاد بمشاركة عضو المجلس الممثل السابق للقطر السوري السيد الدكتور نزار فلوح في أعمال المجلس.

- استعراض تقارير اللجان المتخصصة عن نتائج اجتماعات ي.
- تقرير الحسابات الختامية المتوقعة للسنة المالية المنتهية في 2008/12/31
- مشروع الخطة السنوية والموازنة التقديرية لعام 2009
- قبول عضوية الشركات في الاتحاد وتفعيل العضوية بعد سداد رسوم الاشتراك السنوي طبقاً للنظام المعتمد من مجلس الادارة.
- جائزة الاتحاد السنوية لعام 2008

استعرض المجلس الكريم التقرير المقدم من لجنة تقييم ابحاث جائزة الاتحاد السنوية والتوصية المقدمة بحجب الجائزة لعام 2008 وذلك لتدني مستوى الابحاث المتنافسة والتي لا ترقى لمستوى وأهداف جائزة الاتحاد وتوصية اللجنة المتخصصة بأن تمنح الجائزة سنوياً ما بين الأبحاث الصناعية والزراعية، واعادة النظر بتوزيع أسس التقييم والمعايير وكذلك رفع الحد الادنى لمعدل الدرجات لقبول منح الجائزة الى 80% بدلاً من 70% لتكون الابحاث أكثر جدية.

- انتخاب السيد محمد نجيب بنشقرون (ممثل المغرب) رئيساً لمجلس ادارة الاتحاد لدورة 2009
- انتخاب السيد محمد عبد الله العاني (ممثل العراق) نائباً لرئيس المجلس لدورة 2009
- مناقشة انشاء مركز دراسات وبحوث زراعية

ففي ضوء اقتراح تقدم به عضو مجلس ادارة الاتحاد السيد المهندس فهد الشعيبي بأهمية توسيع مهام الاتحاد حيث يتولى انشاء مركز دراسات وبحوث زراعية يهتم بالأمراض التي تصيب المنتجات العربية الزراعية الرئيسة للمساهمة في دعم الزراعة بالوطن العربي.

حضر الاجتماع كل من السادة ممثلي الاقطار وعلى النحو التالي:-

السيد محمد نجيب بنشقرون	
نائب رئيس مجلس الادارة	المغرب
المهندس محمد عادل الموزي	
عضو المجلس	مصر
السيد الهذيلي الكافي	
عضو المجلس	تونس
المهندس عبد الرحمن جواهري	
عضو المجلس	البحرين
المهندس فهد الشعيبي	
عضو المجلس	السعوديه
المهندس محمد راشد الراشد	
عضو المجلس	الامارات
المهندس محمد سليم بدرخان	
عضو المجلس	الاردن
المهندس جهاد ناصر الحجي	
عضو المجلس	الكويت
السيد عادل بن سخي البلوشي	
عضو المجلس	عمان
السيد مكي سعيد	
عضو المجلس	الجزائر
المهندس حسين محمود	
عضو المجلس	سوريا
الدكتور شفيق الأشقر	
أمين سر المجلس/الامين العام	الامانة العامه

هذا وقد حضر جانب من الاجتماع السادة رؤساء اللجان المتخصصة لعرض نتائج اجتماعاتهم المعقودة بتاريخ 2008/11/09:

المهندس أحمد نور الدين

رئيساً بالانابة /للجنة الفنية

المهندس سعيد خليفه

رئيس لجنة السلامه والصحه المهنيه والبيئه

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة كل من:

المهندس محمد فتحي السيد

الامين العام المساعد

السيد محمد الشابوري

رئيس القسم المالي / الحسابات

اجتماع اللجنة الاقتصادية

عقدت اللجنة الاقتصادية للاتحاد اجتماعها الثالث والاربعون يوم الأحد الموافق 2008/11/09 بمدينة جدةبالمملكة العربية السعودية، برئاسة **السيد يوسف الكوارى** – مدير التسويق بشركة قافكو وذلك لاعتذار **السيد/عايد المطيرى** عن حضور الجلسة.

بوشر بحث جدول اعمال اللجنة ومناقشة الموضوعات التالية:

- المصادقة على محضر اجتماع اللجنة الاقتصادية الثانى والاربعون والذى عقد بدمشق 2008/5/05
- تحديث المشروعات المستقبلية بالشركات الاعضاء
- التحضيرات الادارية والفنية للملتقى الدولى السنوى الخامس عشر للاسمدة: 10 – 12 شباط/فبراير 2008.
- مذكرة عن ندوة العمل :REACH خلال الفترة 27–28 تشرين ثانى / نوفمبر 2008
- أهداف ومهام اللجنة الاقتصادية 2009
- التخطيط لورشات العمل 2009
- تطوير مركز المعلومات وموقع الاتحاد/ المرحلة الثانية

حضر الاجتماع كل من السادة/

السيد المهندس/ ميلود لوحيشي
شركة اسمدال — الجزائر

السيد/ صلاح راشد
شركة صناعة الكيماويات البترولية — الكويت

السيد/ جهاد تقى
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات — البحرين

المهندس/ سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الاساسية (سابك)السعودية

المهندس/ قيس بن مبارك بهوان
الشركة العمانية الهندية للسماد — عمان

المهندس / جمال ابو سالم
الشركة اليابانية الاردنية للاسمدة — الاردن

السيد/ محمد بنزكرى
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط — المغرب

السيد/ معن مجالى
شركة مناجم الفوسفات الاردنية — الاردن

الدكتور/ كمال الدين طعمه
المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية — سوريا

السيد/ منير القريب
شركة الدلتا للأسمدة — مصر

المهندس/ صفوت حلمى الجيار
شركة ابوقير للاسمدة — مصر

ومن الأمانة العامة: السيد/ ياسر خيرى
رئيس القسم الاقتصادى

إجتماع اللجنة الفنية

عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الثالث والأربعون يوم الأحد :2008/11/9 – بمدينة جدة برئاسة السيد المهندس / أحمد نور الدين – مدير العمليات – شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين

تم استعراض جدول الاعمال ومن خلاله تمت مناقشة المواضيع الاتية :

– تحليل المؤتمر الدولي الفني الواحد والعشرون 10–11/12/ 2008 – جدة – المملكة العربية السعودية

- دراسة المقارنة (Benchmarking) للشركات اعضاء الاتحاد (للاسمدة النيتروجينية)

تحديث أهداف ومهام اللجنة الفنية

– التخطيط لورشة العمل لعام 2009

وبحضور السادة :

المهندس سعيد بو كاشه	
شركة فرتيل	الامارات العربية
المهندس جمال عميرة	
شركة البوتاس العربية	الاردن
المهندس فيصل دودين	
شركة مناجم الفوسفات الاردنية	الاردن
السيد عمار ديت	
شركة فرتيال	الجزائر
المهندس احمد نور الدين	
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات	البحرين
المهندس سعد الدليلة	
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)	السعودية
المهندس خليفة الخليفي	
شركة قطر للأسمدة الكيماوية	قطر
المهندس يوسف زاهيدي	
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط	المغرب
المهندس سالم العزمي	
شركة صناعة الكيماويات البترولية	الكويت
المهندس صادق الجلالي	
المجمع الكيميائي التونسي	تونس
المهندس علي ماهر غنيم	
شركة الدلتا للأسمدة	مصر
المهندس يحي مشالي	
شركة الصناعات الكيماوية المصرية	مصر
المهندس اصفوت الجيار	
شركة ابو قير للاسمدة	مصر
المهندس اسامة مصطفى كمال	
شركة الاسكندرية للاسمدة	مصر
Mr. V. B. Guar	
الشركة العمانية الهندية للسماد	سلطنة عمان

ومن الامانة العامة للاتحاد

المهندس محمد محمود علي

رئيس قسم الدراسات

إجتماع لجنة السلامة والصحة المهنية وحماية البيئة

عقدت اللجنة اجتماعها الخامس بمدينة جده بالمملكة العربية السعودية؛ وذلك في تمام الساعة العاشرة من صباح يوم الأحد الموافق 2008/11/9 ؛ وبرئاسة السيد المهندس/ **سعيد محمد طه خليفة** (مدير السلامة والصحة والبيئة بالشركة المصرية للأسمدة)؛ وفي حضور السيد / **محمد بنشقرون** – نائب رئيس مجلس ادارة الاتحاد:

تم مناقشة الموضوعات التالية:

- معايير جائزة الاتحاد للسلامة والصحة المهنية والبيئة
- ترتيبات ندوة السلامة بالتعاون مع شركة BST
- ترتيبات ندوة الفوسفوجيبسوم

حضر الاجتماع كل من السادة/

المهندس/ **ياسر عبد الرحيم**
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات — البحرين

المهندس/ **صالح علي المري**
شركة قطر للأسمدة الكيماوية — قطر

السيد/ **الهادي بن سالم**
بالمجمع الكيميائي التونسي — تونس

المهندس/ **مجبل عمير الشمري**
شركة صناعة البتروكيماويات البترولية — الكويت

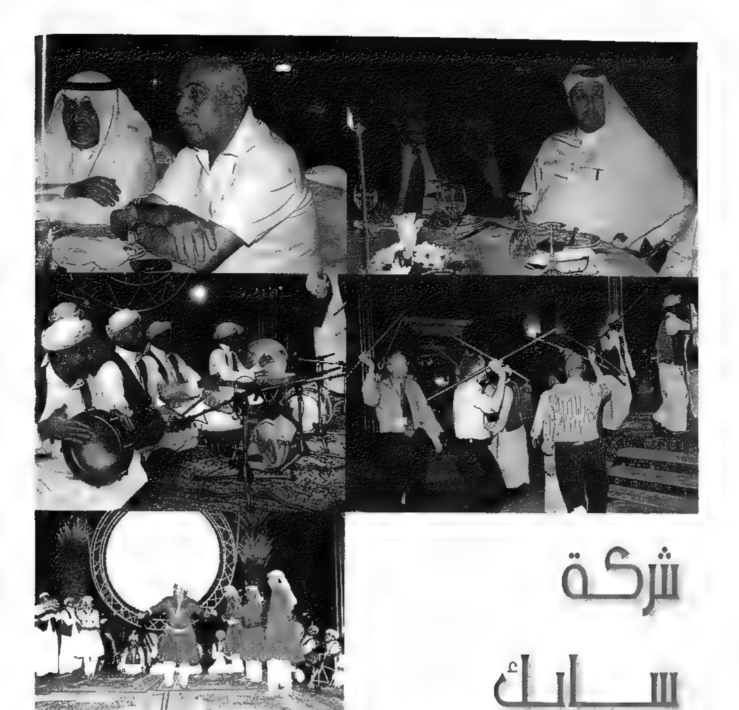
المهندس/ **خالد العلياني**
شركة البيروني (سابك) — السعودية

الدكتور/ **سامي العمارنة**
شركة البوتاس العربية — الأردن

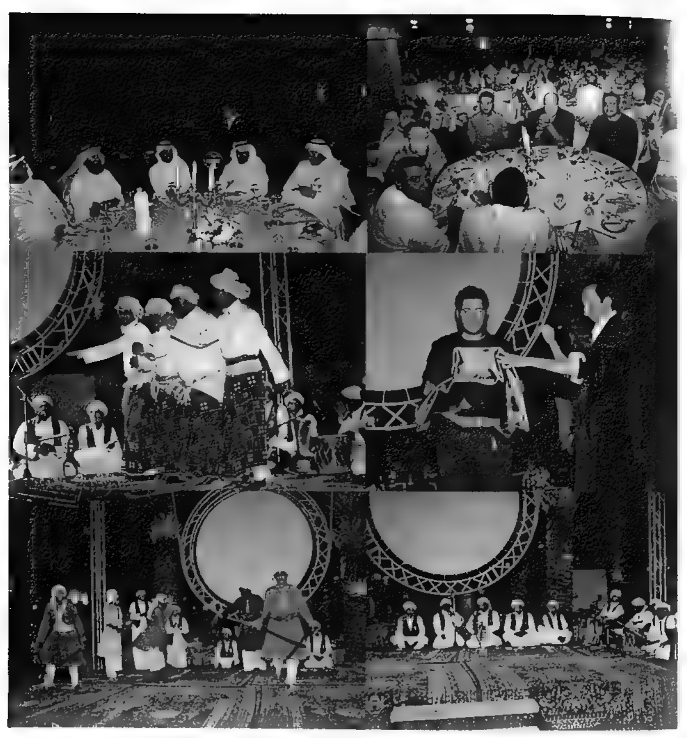
المهندس/ **وليد الماس**
ادارة المشاريع بشركة فيرتيل — الإمارات العربية

السيد / **كمال الدين طعمة**
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية — سوريا

المهندس/ **محمد فتحي**
الأمين العام المساعد– أمانة الاتحاد



شركة سابك تحتفي بالوفود المشاركة في المؤتمر



قامت الشركة السعودية للصناعات الاساسية (سابك) بالاحتفاء بالسادة حضور المؤتمر الفني الدولي الحادى والعشرون حيث نظمت حفلة العشاء على شرف المشاركين.

وقد تضمن حفل العشاء فقرات من الموسيقى والفولكلور السعودي.

كما قامت – شركة التعدين العربية السعودية (معادن)،

-الشركة السعودية للصادرات الصناعية

بالإضافة إلى مجموعة شركات كازال السويسرية (عضو الاتحاد) باقامة حفلات غداء على شرف الوفود المشاركة.

وقد أشاد المشاركون في المؤتمر بكرم الضيافة وحسن الترحيب والاستقبال من الأشقاء السعوديين.

تنتهز الأمانة العامة للاتحاد هذه المناسبة لتتوجه بخالص الشكر والتقدير للشركات الداعمة لفعاليات المؤتمر مما كان له عظيم الأثر في نجاح المؤتمر.

ندوة REACH

«نظام التسجيل والتقييم والتصريح وفرض القيود»

27 - 28 تشرين ثاني / نوفمبر 2008



في اطار خطة عمل الاتحاد العربي للأسمدة والتعريف بأحدث المستجدات بالاجراءات والتشريعات المتعلقة بصناعة وتجارة الأسمدة قامت الأمانة العامة للاتحاد بالتعاون مع شركة UMCO بتنظيم ندوة حول REACH "نظام التسجيل والتقييم والتصريح وفرض القيود" برعاية ودعم شركة الدلتا للأسمدة وذلك بفندق سميراميس انتركونتننتال بالقاهرة خلال الفترة: 27 – 28/11/ 2008. افتتح الندوة السيد الدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد بحضور السيد المهندس على ماهر غنيم رئيس مجلس ادارة شركة الدلتا للاسمدة – راعي الندوة، السيد المهندس احمد كمال – مدير مكتب الالتزام البيئى باتحاد الصناعات المصرية، رئيس الأمانة الفنية وعضو اللجنة الوطنية لتوثيق الشركات لاتفاقية REACH وممثلا عن السيد المهندس شريف الجبلى رئيس اللجنة التنسيقية لتأهيل الشركات المصرية لـ REACH، المستشار السيد رشيد عليو – ممثل مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، السيدة Margarethe Von Bismarck ممثلة مؤسسة UMCO والسيد الدكتور احمد الحزمى – مدير ادارة البيئة والصحة الصناعية – شركة سابك.

ألقى الدكتور شفيق الأشقر كلمة في افتتاح فعاليات الندوة حيث تحدث عن مكانة صناعة الأسمدة العربية التي تتبوأ مكانا متقدما على الصعيد العالمي حيث وصلت منتجات هذه الصناعة لقارات العالم الخمس ومعظم الأقطار لما تتميز به من جودة عالمية ومصداقية بالتنفيذ وتوفير الكميات المتعاقد عليها. وأضاف الدكتور الأشقر قائلاً أنه من خلال تعامل صناعة الأسمدة مع العالم الخارجي كان لابد من استمرارية السعي للتعرف على المستويات المطلوبة للمعايير البيئية العالمية لكون هناك التزاما وتحديا مطلقا للادارات العليا في الدول العربية المصنعة للأسمدة بأهمية البيئة والانسان معا، حيث كان ذلك قبل بروز REACH لحيز الوجود. هذا وترجع أهمية REACH الى ما تم التحقق منه من عدم فعالية نظام ادارة ومراقبة المواد الكيماوية المستخدمة في سوق الاتحاد الاوروبي، مما يصعب معه تحديد المخاطر وادارتها كنتيجة مباشرة للافتقار الى المعلومات الخاصة بالمواد الكيماوية المستخدمة في السوق من حيث نشأتها وتكوينها وعدم الالمام أو المعرفة بأسلوب التعامل مع استخدام تلك المواد أو المشاكل التي قد تنجم عن استخدامها، ناهيك عن غياب الحوافز للابتكار والتطوير والابداع.

لذا فان التوجه للتغلب على هذه المشاكل في ارساء سياسة جديدة للصناعات الكيماوية ضمن منظومة الاتحاد الأوروبي تركز على تحقيق التنمية المستدامة وتوفير أقصى درجات الحماية للصحة البشرية والبيئة معاً قد دعى الى اطلاق نظام REACH

Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical Substance

وعن برنامج الندوة تطرق الدكتور الأشقر الى أن برنامج الندوة يهدف الى تحقيق المزيد من التنافس للصناعات الكيماوية وزيادة الوعي لدى المستهلك ورفع مستوى الشفافية والتوافق مع متطلبات منظمة التجارة العالمية ومتابعة المستجدات في اطار التشريعات الحاكمة للتصدير الى السوق الأوروبية. لذا فقد جاء عقد هذه الندوة وبالتعاون مع أحد بيوت الخبرة الألمانية مؤسسة UMCO وهي من المؤسسات المتخصصة والرائدة في تقديم الخدمات المتعلقة بشؤون البيئة، الصحة والسلامة في مجال الصناعات الكيماوية منذ العام 1982، ومساهمة شركة سابك في تغطية الجوانب الفنية وتقديم تجربتها في هذا المجال مرحبين بالدكتور أحمد الحازمي الذي سيتولى هذا الجانب.

ثم ألقى السيد المهندس/ احمد كمال – مدير مكتب الالتزام البيئى باتحاد الصناعات المصرية، رئيس الأمانة الفنية وعضو اللجنة الوطنية لتوثيق الشركات لاتفاقية REACH وممثلا عن السيد المهندس / شريف الجبلى رئيس اللجنة التنسيقية لتأهيل الشركات المصرية لـ REACH، كلمة استهلها بتقديم تحيات واعتذار د/ شريف الجبلى عن الحضور نتيجة لسفره خارج البلاد، مشيراً الى أن هذه الندوة تأتي استكمالاً لسلسلة من ورش العمل التى تهدف الى تعريف المصانع المصرية التى ترتبط منتجاتها بصناعة المواد الكيميائية بالتشريع الأوروبى (REACH). ان مرحلة تسجيل وتقييم واجازة المواد الكيماوية في القانون الجديد المعروف باسم REACH، والذي سنته المفوضية الأوروبية، دخل الى مرحلة زمنية حرجة، حيث سيتم وقف تصدير المواد الكيماوية والمنتجات المختلفة التي تستخدمها ضمن مكوناتها الى دول الاتحاد الأوروبي، اعتباراً من أول يناير 2009 في حالة اذا لم يتم التسجيل المبكر لهذه المواد في الفترة من 1 يونيو الى 1 ديسمبر 2008.

ثم أضاف سيادته قائلاً الى أنه استكمالاً للمهام التي يقوم بها اتحاد الصناعات المصرية، لدعم مسيرة الصناعة الوطنية وتوفير أقصى فرص لتنميتها للتوافق مع معايير الجودة العالمية، فقد قامت غرفة الصناعات



الكيماوية وبالتعاون مع مكتب الالتزام البيئي والتنمية المستدامة بعقد ورشة عمل في 10 /1/ 2007 حضرها حوالي 200 عضو من اعضاء اتحاد الصناعات المصرية -- لتوضيح الاشتراطات الواجبة والتي تفرضها الوكالة الاوروبية للكيماويات، للتوافق مع قانون "REACH".

كما قامت غرفة الصناعات الكيماوية وبالتعاون مع مكتب الالتزام البيئي والتنمية المستدامة واتحاد الصناعات الكيماوية في جمهورية التشيك بعقد ورشة عمل اخرى في 5 آب/ اغسطس 2008 - حضرها حوالي 350 عضو من أعضاء اتحاد الصناعات المصرية -- لتوضيح جميع خطوات التسجيل والاشتراطات الواجبة والتي تفرضها الوكالة الأوروبية للكيماويات.

الدكتور احمد الحزمي

وفي اطار التعاون الوثيق بين اتحاد الصناعات المصرية وغرفة الصناعات الكيماوية ووزارة التجارة والصناعة لمساعدة مصنعي ومصدري المواد الكيماوية الي دول الاتحاد الاوروبي لتوافق مع نظام REACH لتسجيل المواد الكيماوية فقد تم تشكيل لجنة وطنية بقرار السيد وزير التجارة والصناعة بتاريخ 4 أيلول/ سبتمبر 2007 برئاسة الدكتور شريف الجبلي وعضوية كل من المهندس وليد هلال رئيس المجلس التصديري للصناعات الكيماوية، الدكتور محمد هاني بركات وكيل أول وزارة التجارة والصناعة ورئيس قطاع التنمية التكنولوجية. الدكتورة مواهب أبو العزم رئيس جهاز شئون البيئة، الأستاذ أدهم نديم المدير التنفيذي لمركز تحديث الصناعة، المهندس احمد كمال مدير مكتب الالتزام البيئي والتنمية المستدامة، المهندسة حنان الحضري مدير مركز تكنولوجيا الانتاج الأنظف. وتختص اللجنة بحصر الشركات المصرية المصدرة للمواد الكيماوية لدول الاتحاد الاوروبي والتي ينطبق عليها شروط تطبيق نظام REACH، واتخاذ كافة الاجراءات اللازمة لمساعدة الشركات والمصانع المصرية وتأهيلها للتسجيل المبدئي والتسجيل الكامل في نظام الـ REACH باعتبارها الجهة المنوط بها ادارة نظام الـ REACH.

وقد تم عقد 3 اجتماعات للجنة العليا و5 اجتماعات للأمانة الفنية، وأفاد الحصر المبدئ لشركات مصنعي الكيماويات عن عدد 130 شركة مصدرة للمواد الكيماوية الي دول الاتحاد الأوروبي، والجدير بالذكر أن التسجيل في نظام REACH يجب أن يكون من خلال جهة استشارية داخل الاتحاد الأوروبي يطلق عليها اسم الممثل الوحيد Only Representative وقد قامت اللجنة الفنية بمخاطبة اتحادات الصناعات بدول الاتحاد الأوروبي لترشيح جهات استشارية تعمل كممثل وحيد للمصانع المصرية وذلك بغرض الحصول على خدمة ذات جودة عالية للمصانع المصرية.



Ms.Margarethe Von Bismarck

وأضاف قائلا أن اللجنة قامت بعمل تقييم لعدد 36 جهة استشارية ومراجعة سابقة الأعمال الخاصة بهذه الجهات في مجال REACH، كما تم عمل دراسة قانونية للصورة المقترحة للعقد الاستشاري الذي ينصح بتوقيعه بين المصانع المصرية وجهات الممثل الوحيد والذي يحافظ علي الحقوق القانونية للمصانع المصرية كما تم أيضاً مخاطبة الجهة التنفيذية لـ REACH والحصول علي العديد من المعلومات الفنية التي يجب على المصانع المصرية ان تكون علي دراية بها عند التصدير الى الاتحاد الاوروبي وذلك حفاظاً على حقوق المصدرين المصريين، كما تم التنسيق بين اللجنة القومية ومركز تحديث الصناعة وذلك لتقديم الدعم المالي طبقا للنظام المعمول به في مركز تحديث الصناعة الى الشركات التي ستقوم التسجيل في نظام ريتش، وقد تم عمل ملفات تحتوي علي خطاب توضيحي للشركات، قرار تسجيل اللجنة، دليل استرشادي لعرض الممثل الوحيد، قائمة بالمواد المستثناة، قائمة بمقدمي خدمة الممثل الوحيد، ومطبوعات خاصة بنظام REACH وذلك لارسالها الى رؤوساء الشركات التي ستطبق هذا النظام. كما تم تنظيم ورشة عمل يوم الأحد الموافق 19 تشرين أول/أكتوبر 2008 بمقر اتحاد الصناعات المصرية للمصانع التي سيطبق عليها نظام REACH وبحضور الجهات العاملة كممثل وحيد للاتحاد الاوروبي وذلك لعمل التعاقدات السريعة للشركات.

ورشة العمل الزراعية

الإدارة الأفضل لاستخدامات الأسمدة في الزراعة بمناطق مختلفة بمصر

يعتمد الاستخدام الأمثل للأسمدة تحت الظروف المختلفة علي [illegible] التي تقوم بها الإرشاد الزراعى [illegible] المهمة [illegible] الإرشاد الزراعى من [illegible] بالنسبة الى [illegible] الزراعة العربية في [illegible] الأسمدة من حيث الكم والنوع والتكامل [illegible] على [illegible] على البحث العلمى [illegible] الإرشاد [illegible] والأدوات المستخدمة في الإرشاد [illegible] الإرشاد بأهم المستجدات [illegible] التي تساعدهم على نقل هذه المعرفة المتاحة للمزارعين [illegible] تجاه استخدام الأسمدة [illegible] استخدام السماد [illegible] استخدام غير متوازن [illegible] في مناطق أخرى.

القاهرة [illegible] ديسمبر 2008 [illegible]

نظم الاتحاد العربي للأسمدة ورشة عمل زراعية حول «الادارة المثلى لاستخدامات الأسمدة في الزراعة بمناطق مختلفة بمصر» بالتعاون مع المعهد الدولى لتنقية النبات (IPNI) والمركز القومي للبحوث ومعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة وذلك بفندق شبرد يوم الخميس الموافق 25 ديسمبر 2008. وذلك ضمن سلسلة الندوات التي ينظمها الاتحاد بالتعاون مع مع المنظمات والهيئات الاقليمية والدولية للتوعية بحسن استخدام الأسمدة والمحافظة على البيئة من جهة وزيادة الإنتاجية الزراعية من جهة أخرى حضر حفل افتتاح الورشة السادة/

الدكتور محمد منير الروسان عميد كلية الزراعة – الجامعة الاردنية للعلوم والتكنولوجيا ومستشار المعهد الدولى لتنقية النبات لمنطقة الشرق الاوسط وشمال افريقيا IPNI

الاستاذ الدكتور/ محمد مصطفى الفولى – مشروع العناصر الصغرى – المركز القومى للبحوث

الاستاذ الدكتور/ حمدى الحسينى خليفة – مدير معهد بحوث الاراضي والمياه والبيئة.

وقد ألقى سعادة الدكتور شفيق الأشقر – أمين عام الاتحاد كلمة في افتتاح فعاليات الورشة حيث أكد على أهمية هذا الحدث العلمي لخدمة مفهوم التنمية الزراعية المستدامة وحرصا على بذل كل الجهد والوقت لخدمة المزارع وتوفير المعلومات والارشادات العلمية والتطبيقية لاحسن الوسائل والسبل التى تكفل انتاج زراعى متميز بأقل تكلفة ممكنه مع الحفاظ علي البيئة من كل الاثار والاضرار التى يمكن تلحق بها نتيجة لسوء الاستخدام والتعامل غير العلمى والمدروس. وأضاف قائلاً لقاء اليوم استكمالا للجهود السابقة وكبداية ايضا لسلسلة متصلة من الجهود والتطلعات التى يتبناها الاتحاد العربى للاسمدة بالتعاون مع الجهات ذات الصلة مثل الاتحاد الدولى لتغذية النبات والمعاهد والمراكز البحثية الزراعية كمعهد بحوث الاراضى والمياه والبيئة التابع لوزارة الزراعة والمركز القومى للبحوث ممثلا فى وحدة العناصر الصغرى بالاضافة الى كليات الزراعة بالجامعات المصرية خدمة للمنتفع النهائى وهو الفلاح.

وحول تشجيع البحث العلمى التطبيقى صرح الدكتور الأشقرأنه إيمانا من الاتحاد العربى للاسمدة بضرورة تشجيع البحث العلمى التطبيقى فقد تم منذ عام 2005 تخصيص جائزة بقيمة $5000 دولار امريكى لاحسن بحث تطبيقي زراعى يؤدى الى زيادة الانتاجية الزراعية جنبا الى جنب مع تقليل التكلفة والحفاظ على البيئة. ومن خلال هذه الورشة دعا السيد الأمين العام السادة العلماء والباحثين من المراكز البحثية المتخصصة والجامعات المصرية والعربية للمشاركة فى تقديم خبراتهم فى هذا المجال خدمة لقطاع الزراعة حتى يمكن من خلاله تحقيق الامن الغذائى المنشود فى ظل الازمة العالمية المالية والاقتصادية



التي يشهدها العالم وتؤثر فينا دون شك.
شارك في هذه الندوة حوالي 120 مشارك يمثلون الجهات التالية :
معهد بحوث الاراضى والمياه – مركز البحوث الزراعية
معهد المحاصيل الحقلية – مركز البحوث الزراعية
معهد القطن – مركز البحوث الزراعية
معهد البساتين – مركز البحوث الزراعية
الادارة العامة للارشاد الزراعى – وزارة الزراعة
- جامعة عين شمس/جامعة القاهرة
شعبة البحوث الزراعية – المركز القومى للبحوث
معهد المحاصيل السكرية – مركز البحوث الزراعية
المركز القومى للبحوث – قسم تكنولوجيا التسميد
شركة الاسكندرية للاسمدة
شركة ابو قير للاسمدة
شركة ابو زعبل للاسمدة
شركة الدلتا للاسمدة
شركة النصر للاسمدة
الشركة المالية والصناعية
الشركة الدولية للاسمدة
شركة المنوفية للاسمدة
شركة سامتريد
معهد البحوث الذرية
شركة ابو غنيمة
شركة ايفر جرو للاسمدة
تم تقديم اوراق العمل الاتية خلال برنامج الندوة :
1ـ أولويات البحوث في الأراضي القديمة والجديدة ودور الإرشاد الزراعي
د. محمد مصطفى الفولى
2ـ الاستخدام الامثل للاسمدة د. كمال السيد خليل
3ـ التسميد الأمثل للمحاصيل الحقلية د. محمد النحراوى
4ـ الاستخدام الأمثل للأسمدة فى محاصيل الخضر د. سمير فرج
5ـ الاستخدام الأمثل للأسمدة في محاصيل الفاكهة د. سمير سيد مصطفى





6ـ الاستخدام الأمثل لعملية التسميد للأسمدة في الأراضي القديمة والجديدة
د. عادل عبد الخالق السيد
7ـ ادارة التسميد في الاراضي الجديدة (العوينات)
د. محمد عبده

توصيات

1ـ اعداد خريطة لاستخدامات الاسمدة المختلفة في مناطق الجمهورية حسب طبيعة التربة والمناخ ونوعية المياه المستخدمة في الري.
2ـ ضرورة مراعاة ارتباط عملية التسميد بالمراحل المختلفة لنمو النبات
3ـ وضع برامج التسميد المتوازن لكافة المحاصيل طبقا لمحتوى التربة من العناصر الاساسية وعمر المحصول
4ـ وضع الاسلوب الامثل لاستخدامات الاسمدة الورقية لكل محصول وتوقيت استخدامها
5ـ ضرورة الاهتمام بالتسميد مع الري وزيادة برامج التوعية به
6ـ الاهتمام بالبرامج البحثية القومية والتى تهدف الى رفع كفاءة استخدام الاسمدة من خلال منظور متكامل مع كافة الظروف الاخرى مثل الري ...
7ـ عدم ايقاف الخدمة الشتوية للمحاصيل وبخاصة اشجار الفاكهة.
8ـ تحديد توزصيات فنية لاستخدامات البوتاسيوم في الاراضي الملحية .
9ـ دراسة انسب الاصناف التى تتحمل الملوحة بتركيزات عالية نسبيا
10ـ ضرورة التوسع في استخدام المواد التى تقلل من فقد النيتروجين مثل فوسفات البوتاسيوم.
11ـ تحميل محاصيل حقلية مع : محاصيل حقلية – تحت اشجار الفاكهة .
12ـ تحميل خضر مع المحاصيل الحقلية وكذلك تحميل خضر مع خضر.
13ـ اختيار مجموعة مزارعين متميزين وتدريبهم على نظم التسميد المتوازن.
14ـ تدريب المهندسين والمرشدين الزراعيين على اسلوب وطريقة عرض المعلومات للوصول للاسلوب الامثل للمزارعين.
15ـ انشاء برامج دراسية جديدة في كليات الزراعة تهتم بتخريج نوعية جديدة من المرشدين الزراعيين المتخصصين (مرشد تغذية نبات – مرشد الري – ..)
16ـ اعتبار التسميد وتغذية النبات ثقافة عامة في المدارس والجامعات.
17ـ مطالبة الشركات الزراعية الكبرى وشركات الاسمدة في تدريب طلاب كليات الزراعة لتاهيلهم لأسواق العمل.
18ـ تفعيل دور المراكز الارشادية وعددها 196 مركز والمنتشرة بجميع محافظات مصر.
19ـ الاستفادة من قدرات الجمعيات التعاونية في تدعيم الارشاد الزراعي
20 ـ ضرورة انشاء وحدات بحثية تابعة للشركات الاستثمارية (الصناعية والزراعية).
21ـ انشاء شبكة معلومات من خلال شبكة الانترنت بين المراكز البحثة المتخصصة وكليات الزراعة والارشاد الزراعي والمنظمات العربية والدولية لتكامل واتاحة المعلومات خدمة للمزارعين.

ندوة حول تغذية النبات واستخدام الأسمدة تحت الظروف غير الملائمة

24 – 2008/11/26

نظم مشروع العناصر المغذية الصغرى ومشاكل تغذية النبات بقسم تكنولوجيا التسميد بالمركز القومي للبحوث الندوة الدولية السابعة عشر للمركز الدولي للأسمدة تحت عنوان (تغذية النبات واستخدام الأسمدة تحت الظروف غير الملائمة) وذلك خلال الفترة 24 – 2008/11/26

وقد ساهم الاتحاد العربي للأسمدة ومنظمة تنمية العلوم الزراعية في أفريقيا والجمعية العربية لتغذية النبات والتسميد والمنظمة الدولية لترشيد تغذية النبات في دعم هذه الندوة

رأس الندوة الأستاذ الدكتور محمد مصطفى القرى الأستاذ المتفرغ بالمركز وشارك في الندوة حوالي مائة باحث من 32 دولة

وشملت الندوة المحاور التالية

- [illegible] التربة واستخدام [illegible]
- التسميد [illegible] الاجهاد [illegible]
- [illegible] العادية
- استخدام الأسمدة في المحاصيل [illegible] زيادة بعض العناصر الغذائية
- تأثير ارتفاع ملوحة [illegible] الأسمدة
- استخدام الأسمدة في الزراعة العضوية
- زيادة كفاءة [illegible]

أخبار

- تنظم منشأة الطحان لانتاج الأسمدة – حلب – سورية – ورشة عمل مشتركة بين الهيئات المعنية المختلفة والجامعات في سورية ومشروع العناصر المغذية الصغرى ومشاكل تغذية النبات بالمركز القومي للبحوث – القاهرة – ج.م.ع.
عن برامج التسميد المثلى للمخصبات وذلك خلال شهر مارس 2008 بحلب
للاستعلام :
منشأة الطحان – ص.ب: 5703 حلب – سورية

- يتم في اطار اتفاق تعاون بين قسم التربة – كلية الزراعة – جامعة دمشق – سورية ومشروع العناصر الصغرى بالمركز القومي للبحوث – القاهرة ج.م.ع اجراء دراسة مشتركة عن محتوى العناصر المغذية في بساتين الفاكهة النامية في الأراضي ذات المحتوى العالي من الكالسيوم في البلدين وتحديد أفضل أساليب استخدام الأسمدة تحت ظروف هذه الأراضي.

مؤتمر FMB للشرق الأوسط والهند

7 – 9 تشرين أول / أكتوبر 2008

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة ممثلة في المهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد في حضور المؤتمر الفني والتجاري لمؤسسة FMB للشرق الأوسط والهند الذي عقد خلال الفترة: 7 – 2008/10/9.

على مدى يومين تم عقد 4 جلسات عمل ومن أهم الأوراق التي قدمت خلال تلك الجلسات:

1. ورقة عمل الهند التي قدمها السيد Raza Soomar والتي أكدت على أن الهند خلال الأعوام الخمس القادمة ستحسن من أداء المصانع القائمة من خلال مشاريع رفع الطاقة مما سيؤدي إلى زيادتها بمقدار 2.5 مليون طن نيتروجين وبالرغم من هذا سيشهد ميزان العرض والطلب فجوة كبيرة في الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية تبلغ حوالي 3 مليون طن نيتروجين، 3.5 مليون طن P_2O_5 وحوالي 2.5 مليون طن K_2O.
2. بالنسبة لورقة باكستان التي تم تقديمها من خلال شركة ENGRO فقد تبين أنه على الرغم من أن المشروعات المخطط تنفيذها فهناك فجوة ما بين العرض والطلب في كل أنواع الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية.
3. كما قدمت شركة Clarksons محاضرة حول شحن الأمونيا والاتجاهات الحالية والمستقبلية لبناء السفن بأحجامها المختلفة خلال السنوات القادمة.

كما تم تقديم ورقة عمل حول رفع كفاءة وحدة النيتروجين في سماد اليوريا من خلال اضافة مادة Agrotain تؤدي إلى تقليل الفاقد من اليوريا المستخدمة في الزراعة المروية مثل محصول الأرز بنسبة 25%.

مؤتمر برشلونة لاتفاقية أغادير مع دول المتوسط

20 – 21 تشرين أول / أكتوبر 2008

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة ممثلة في المهندس محمد فتحي السيد– الأمين العام المساعد للاتحاد في حضور مؤتمر برشلونة لاتفاقية أغادير مع دول المتوسط الذي أقيم في أسبانيا خلال الفترة: 20 – 2008/10/21. فقد قام المهندس محمد فتحي السيد بتقديم ورقة عمل عن صناعة الأسمدة العربية «الواقع والرؤية المستقبلية» في حضور ممثلي الصناعة الكيماوية من الاتحاد الأوروبي (CEFIC) بلجيكا واتحاد أسبانيا للصناعات الكيماوية (FEIQUE) وحضور عدد كبير من ممثلي غرفة التجارة الأوروبية والأسبانية.

انشاء شركة لانتاج الأسمدة برأسمال 100 مليون جنيه

شهد المهندس رشيد محمد رشيد وزير التجارة والصناعة توقيع عقد تأسيس شركة النيل للأسمدة والصناعات الكيماوية والتي سيقام في منطقة الصناعية شرق مركز أدفو بمحافظة أسوان على مساحة 350 ألف متر مربع [illegible].

وأوضح الوزير أن هذا المشروع يأتي في إطار التركيز على تشجيع الاستثمارات لتنمية مناطق الصعيد [illegible] مشروعات جادة في [illegible] الصعيد [illegible].

وأوضح [illegible] إدارة الشركة القابضة التي ستسهم في إقامة المشروع أن المرحلة الأولى لبدء الانتاج بالشركة الجديدة ستبدأ في أكتوبر 2009 لانتاج [illegible] حوالي 1000 طن/يوم وإنتاج سماد مركب (NPK) 1000 طن/يوم، كما ستبدأ الانتاج بالمرحلة الثانية في أكتوبر 2011 لانتاج حامض الكبريتيك المركز 1500 طن/يوم وكذلك زيادة الطاقة الانتاجية لأحادي سوبر فوسفات [illegible] إلى 2000 طن/يوم.

كما يوفر المشروع في المرحلة الأولى حوالي 500 فرصة عمل مباشرة و1000 فرصة عمل غير مباشرة، ويوفر في المرحلة الثانية 500 فرصة عمل مباشرة و1500 فرصة عمل غير مباشرة.

ندوة تطوير قطاع المعلومات الصناعية في الدول العربية

شاركت الأمانة العامة للاتحاد في حضور فعاليات ندوة تطوير قطاع المعلومات الصناعية في الدول العربية التي أقيمت بالرباط تحت الرعاية الكريمة لمعالي الأستاذ أحمد الشامي وزير الصناعة والتجارة والتكنولوجيات الحديثة بالمملكة المغربية، عقدت المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين بالتعاون مع وزارة الصناعة والتجارة والتكنولوجيات الحديثة ومجموعة البنك الاسلامي للتنمية (المعهد الاسلامي للبحوث والتدريب) ندوة تطوير قطاع المعلومات الصناعية في الدول العربية وبمقر الوزارة بالرباط خلال الفترة 23-24 أكتوبر 2008.

افتتح الندوة سعادة الأستاذ محمد بن يوسف المدير العام للمنظمة بكلمة أوضح فيها أهمية انعقاد هذه الندوة في ظل مناخ دولي يواجه فيه العالم العربي منافسة حادة في مختلف المجالات خاصة الصناعية مما يفرض عليه تدعيم صناعة والارتقاء بجودة منتجاتها مع توفير المعلومات والبيانات التي تساعد على ذلك وعلى اتخاذ القرارات الاستراتيجية وتعمل على جذب المستثمرين العرب والأجانب وترفع من مستوى الترويج للمنتجات وبالتالي تطوير التجارة البينية العربية والعربية الأجنبية مشدداً على ضرورة خلق كيان معلوماتي عربي قومي للولوج الي مجتمع المعلومات الرقمية والذكاء الصناعي داعيا الي استغلال أحدث البرامج والأنشطة وتطوير نظام احصائي ممنهج والعمل على خلق نظام للتواصل والشراكة في مجال المعلومات الصناعية العربية.

ويؤكد معالي المهندس عثمان أحمد عثمان وزير الدولة للصناعة بالسودان والذي شارك في الافتتاح، أكد في كلمته على أهمية توفير المعلومات الصناعية بالنسبة للمستثمر والمنتج والمستهلك وأضاف أن توفير المعلومات يساعد على وضع الخطط المستقبلية السليمة ويساعد على الارتقاء بالصناعات المحلية والترويج لها وجذب الاستثمارات خاصة في مجال الصناعات الصغيرة والمتوسطة ودعا المشاركين لايجاد آلية للتعاون بين مراكز المعلومات الصناعية في الدول العربية شاملة مجالات الصناعة والتعدين والتقييس وأشار الي أن وزارته في السودان ستتابع تنفيذ هذه التوصيات وتعمل على تحقيقها.

ومن جانبه أبرز سعادة الدكتور أبوسيف الزروق أغنية ممثل مجموعة البنك الاسلامي للتنمية على دور المعلومات باعتبارها المحور الأساسي الذي يتحكم على المستوى الدولي في السياسة والاقتصاد والاجتماع، وأشار بالتعاون المثمر بين المنظمة والبنك في تنظيم عدد من الفعاليات التي تعمل على الارتقاء بمجال المعلومات الصناعية في الدول العربية لدعم الصناعة والتعدين باعتبارها اساسا في التنمية الاقتصادية ولدورها الفاعل في الارتقاء بالاقتصاديات العربية.

كما تحدث في الافتتاح معالي السفير أحمد لقمان مدير عام منظمة العمل العربية وسعادة الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة حيث أكد على أهمية المعلومات في اتخاذ القرارات والدفع بعجلة النمو الصناعي وجذب الاستثمارات.

وشارك في الندوة حوالي 45 مشارك في 16 دولة عربية هي الأردن - الامارات - الجزائر - السعودية - السودان - سورية - سلطنة عمان - فلسطين - قطر - الكويت - لبنان - الجماهيرية الليبية - مصر - المغرب - موريتانيا - اليمن، ومن خلال ستة جلسات عمل وطاولة مستديرة تم تقديم 15 ورقة عمل شملت محاور الندوة المختلفة.

التوصيات

- تحويل مراكز المعلومات الصناعية والتعدين والمواصفات والمقاييس في الدول العربية الى مراكز لدعم اتخاذ القرار كل في مجاله تخصصه.
- الشراكة بين مراكز المعلومات في الدول العربية في اطار تكاملي وتخصصي.
- دعوة المنظمة لاعداد اطار عام لمركز معلومات نموذجي يطبق في الدول العربية في المجالات المقترحة.
- تكوين لجنة لاعداد الاطار العام المطلوب من المنظمة والمملكة العربية السعودية «السيد المهندس طلعت الرحالي والدكتور خالد الشترى الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس» وجمهورية السودان «الأستاذة آمال رباح مركز البحوث والاستشارات الصناعية والأستاذة مها النجومي وزارة الصناعة والاستاذ عوض الكريم الحاج هيئة المواصفات والمقاييس السودانية» وممثل وزارة الصناعة والتجارة والتكنولوجيات الحديثة بالمملكة المغربية على أن تدعو المنظمة لعقد الاجتماع الاول للجنة خلال الثلاثة أشهر القادمة.
- ربط مراكز المعلومات في المجالات المذكورة مع مراكز المعلومات ذات العلاقة.
- دعوة المنظمة لتبني بعض الأعمال المتميزة والتجارب الناجحة في بعض الدول العربية وتعميمها للاستفادة في مراكز المعلومات الأخرى.
- اقتراح جائزة سنوية للتميز والابداع في نظم وتكنولوجيا المعلومات الصناعية تحت مظلة المنظمة والبحث عن راعي للتمويل.
- تكثيف التدريب المستمر للعاملين في مراكز المعلومات مواكبة للتطورات العالمية.
- تعزيز استخدام اللغة العربية في المواقع الالكترونية العربية بالإضافة الي احدى اللغات الأجنبية.
- الاهتمام بالمحتوى من معلومات وخدمات واجراءات تحديثا وتنويعا وتسويقا.
- الربط بين مراكز المعلومات والقطاع الخاص العربي وتلبية احتياجاته.
- تبادل الزيارات والخبرات بين مراكز المعلومات ذات العلاقة في الدول العربية ودعوة المنظمة للتنسيق في ذلك.
- الدعوة لتوحيد التصانيف المتبعة في مجال الاحصاءات الصناعية واستخدام ISIC3 على الأقل نظراً لتوجه الأمم المتحدة الي استخدام ISIC4 في المرحلة القادمة.
- دعوة المنظمة لوضع نظام الكتروني لاستطلاع الرأى في مجالات المعلومات الصناعية المختلفة يستخدم كمؤشر وقياس للأداء وفق الطرق والآليات العلمية في هذا المجال.
- الاستفادة من تجربة هيئة التقييس الخليجية في مجال ربط قواعد البيانات في هيئات التقييس الخليجية من خلال نظام الكتروني تم اعداده وتجربته، بهدف استخدامه لتغذية قواعد المعلومات في المنظمة، وتكليف المهندس طلعت الرحالي للتنسيق بين المنظمة والهيئة في ذلك.
- دعوة المنظمة لتبني المواصفات القياسية السعودية في المعلومات الجغرافية GIS كمواصفات قياسية عربية لتطبيقها على المستوى العربي.
- الربط بين مراكز البحوث والجامعات

والقطاع الخاص في مجالات البحوث التطبيقية ونقل وتوطين تكنولوجيا مع مراكز المعلومات الصناعية والتعدين والقيس.

- التأكد على المنظمة انشاء لجنة للمعلومات الصناعية يشارك فيها رؤوساء أجهزة المعلومات فى وزارات الصناعة ووزارات الثروة المعدنية وهيئات المواصفات والمقاييس في الدول العربية ودعوة الجهات الأخرى ذات العلاقة للمشاركة في اجتماعاتها على أن تعقد اجتماعاً واحداً كل عام.
- الالتزام بتزويد المنظمة بالبيانات الخاصة بتحديث القواعد الاحصائية والتقرير الصناعى العربي السنوى فى فترة اقصاها اغسطس من كل عام وذلك من خلال نظام معلوماتى تعده المنظمة ويتيح امكانية تولى كل دولة توفير معلوماتها فيه عن طريق الشبكة.
- دعم المنظمة في توجهاتها نحو القطاع الخاص العربي من خلال انشاء بنك للتنمية الصناعية العربية وانشاء بوابة للصناعة العربية ونادي للمستثمر وتنظيم المنتدى الصناعى العربى الدولى.
- مساعدة المنظمة فى تطوير البوابة الصناعية وتزويدها بالمعلومات والبيانات التى تسهم على ذلك.
- اعتماد ضباط اتصال بين المنظمة والجهات ذات الاختصاص في الدول العربية ويبدأ ذلك بالمشاركين فى هذه الندوة.
- تقديم الشكر والتقدير للمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين لاهتمامها الكبير بقطاع المعلومات الصناعية ويخص المجتمعون سعادة المدير العام للمنظمة لتفضله بافتتاح اعمال الندوة، واعتبار كلمته فى الافتتاح وثيقة من وثائق الندوة، واعتماد توجيهاتها كتوصيات في هذه الندوة، وتقديم الشكر من خلال المسؤولين عن قطاع المعلومات بالمنظمة ولكل من شارك فى التنظيم والاستقبال.
- تقديم الشكر لمعالى وزير الدولة للصناعة فى جمهورية السودان لمشاركته فى افتتاح اعمال الندوة ولتوجيهاته للمجتمعين، والشكر والتقديم لمعالى المدير العام لمنظمة العمل العربية لمشاركته فى الافتتاح.
- تقديم الشكر والتقدير لمعالى وزير الصناعة والتجارة والاستثمار فى المملكة المغربية لتكرمه برعاية الندوة واستضافتها في وزارته الموقرة والشكر موصول من خلاله للعاملين فى الوزارة لما قدموه من خدمات لانجاح فعالياتها.

الأمانة العامة للاتحاد تشارك في ملتقى القاهرة الثالث للاستثمار

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة ممثلة فى سعادة الدكتور شفيق الأشقر – أمين عام الاتحاد في حفل افتتاح ملتقى القاهرة الثالث للاستثمار الذي أقيمت فعالياته بفندق سميراميس انتركونتننتال بالقاهرة يوم 21 تشرين ثاني / نوفمبر 2008 والذي أقيم تحت رعاية فخامة الرئيس محمد حسني مبارك رئيس جمهورية مصر حيث ألقى معالي الدكتور أحمد نظيف رئيس الوزراء الكلمة الافتتاحية للملتقى نيابة عن الرئيس مبارك والتي أكد فيها أن الملتقى يأتي هذا العام ليتيح لنا الفرصة لزيادة الجهود والعمل معاً يداً بيد لنؤكد للعالم وعينا الكامل بقضايا أمتنا وحرصنا الأكيد على التقدم بشعوبنا العربية الى الأمام، فهذا الملتقى الى جانب أنه يقدم فرصة لالتقاء شركات ومؤسسات ومصالح اقتصادية فانها تسعى في مجملها لتحقيق أهداف تخدم مصالح الأفراد وتلبي في نفس الوقت احتياجات شعوبنا وأمتنا العربية. وأشار الرئيس في كلمته الى أن ملتقى القاهرة الثالث للاستثمار ينعقد وقد مر عام حافل بالأحداث تم خلاله تحقيق انجازات عديدة، فمصر خلال الأربع سنوات الماضية قامت بتكريس كل جهدها لتنفيذ برنامجها الطموح والجرئ والواعي للاصلاح الاقتصادي الذي صاغته العقول المصرية لزيادة الاستثمار والنموّ الاقتصادي وذلك بغرض اتاحة فرص العمل وزيادة الدخول ونتيجة لهذا البرنامج أصبح لدينا اليوم جهاز مصرفي مستقر وقوي. وقال ان الاقتصاد المصري شهد نموا بلغت نسبته العام الماضي 7.2٪ مقارنة بمعدل 4.2٪ منذ أربعة أعوام وارتفعت نسبة مشاركة الاستثمارات الخاصة في الناتج المحلي الاجمالي من نحو 8٪ الى 16٪ خلال نفس الفترة وارتفع عدد الشركات المؤسسية سنوياً من 3000 شركة الى نحو 8000 شركة، الا أن المؤشر الأهم هو الزيادة الكبيرة في عدد التوسعات التي ارتفعت من 754 شركة في عام 2003 – 2004 الى 1400 شركة في 2007 - 2008 وبزيادة مضطردة في رؤوس أموال هذه الشركات بلغت نحو 66 مليار جنيه مقارنة لنحو 14 مليار في 2003 - 2004 وتضاعفت كذلك صافي الاستثمار الأجنبي المباشر ليصل الى 13.2 مليار دولار عام 2007 - 2008.

وقال ان الأزمة المالية العالمية يمكن أن تمكنا نحن العرب من صنع فرصة عربية نقوم من خلالها بتوجيه جهودنا ومواصلة النمو والاستثمار في البنية الأساسية وفي الزراعة وفي الري والصناعة والخدمات وتطوير مؤسساتنا المالية ونتيح الفرص لتمويل الأنشطة الانتاجية والمشروعات الصغيرة ونستمر في تطوير تشريعاتنا والاهتمام بثرواتنا البشرية.

ومن جانبه أشار معالي الدكتور محمود محيي الدين وزير الاستثمار في كلمته أن الاستثمار هو المصدر الأكبر للنمو الاقتصادي خلال الفترة الماضية بمعدل نمو 45٪ بلغ اجمالي الاستثمارات 24٪ من الناتج المحلي الأجمالي و 16٪ منها تمثل نسبة الاستثمارات الخاصة الى الناتج المحلي الاجمالي. تمثل الاستثمارات المصرية بنسبة 66٪ من اجمالي الاستثمارات الجديدة بينها الاستثمارات العربية تشكل نسبة 23.3٪ والباقي 10.6٪ تدفقات من الدول الأجنبية. وقال ان هناك تسع دول عربية تقع في مصاف الدول العشرين الأكثر استثماراً في مصر. وأشار الى أن الاستثمارات العربية تتميز بالتنوع وتأتي معظمها في قطاعات الخدمات المالية والصناعة والسياحة والزراعة والاتصالات. وقال ان هناك 3 أمور ايجابية يجب مراجعتها وهي أن الأزمة المالية أكدت أهمية الاستثمار المباشر في المشروعات الانتاجية والبنية الأساسية وأنه رغم انخفاض أسعار البترول الا أن الدول العربية سيظل لديها فوائض مالية فعند استمرار سعر 50 دولار للبرميل حتى 2020 ستكون الفوائض المالية العربية المتاحة للاستثمار أكبر مرتين ونصف من الفوائض المتحققة في السنوات الماضية، كذلك فالأزمة المالية ستؤدي الى خفض الأسعار مما يساعد على خفض معدل التضخم وبالتالي سيزيد الانفاق العام على المشروعات والبنية الأساسية.

وأشار الدكتور رؤوف أبو ذكي المدير العام لمجموعة الاقتصاد والأعمال المنظمة للمؤتمر الى أهمية انعقاد الملتقى في هذا التوقيت لمناقشة آثار وتحديات الأزمة العالمية على المنطقة العربية واستعراض تأثيراتها المختلفة على الاستثمار ومناخ الأعمال.

المنتدى الاقتصادي والاجتماعي المنعقد لتحضير القمة الاقتصادية والتنموية والاجتماعية

الكويت:17- 18 يناير/كانون الثاني 2009

بدعوة من المجلس الإقتصادي والإجتماعي لجامعة الدول العربية، شارك السيد محمد نجيب بنشقرون رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والسيد الدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد في إجتماعات المنتدى الإقتصادي والإجتماعي للقمة الإقتصادية والتنموية والإجتماعية التي عقدت بالكويت خلال الفترة: 17 – 2009/1/18.

علماً بأن الاتحاد العربي للأسمدة قد شارك بالعديد من أوراق العمل والدراسات حول المحاور التي تناقشها القمة الإقتصادية والتنموية والاجتماعية خاصة في مجالات تداعيات أثر الأزمة العالمية على الغذاء والمواطن العربي وكذلك فيما يتعلق بالسوق العربية المشتركة والأنشطة المتعلقة بالنقل وأنواعه، حيث شارك الوفد بالعديد من المداخلات والنقاشات التي تمت بالمنتدى.

وفيما يلي ملخص لأهم الدراسات التي أعدت للمناقشة بالمنتديات التي أقيمت للتحضير للقمة الاقتصادية منها :

1) أهمية التجارة في الخدمات في الدول العربية

تناولت هذه الدراسة بحث وسائل تعزيز تحرير تجارة الخدمات على المستوى الاقليمي في اطار الاتفاقية العربية لتحرير تجارة الخدمات 2003 وتنقسم الدراسة لأربعة أجزاء:

الأول: أهمية الخدمات في الدول العربية.

الثاني: التزامات الدول العربية في إطار الاتفاقية العامة لتحرير التجارة في الخدمات.

الثالث: أهمية تبني الدول العربية لمنظور اقليمي لعقد تحرير تجارة الخدمات وأهم التحديات أمام تحرير التجارة.

الرابع: تصور للسياسات والاجراءات التي يجب أن تتبناها الدول العربية لتحرير التجارة في الخدمات على المستوى الإقليمي.

2) تغيرات المناخ وخيارات التكيف والمواجهة في العالم العربي

أعدت دراسة ناقشت من خلال مقدمة وسبع محاور تغير المناخ كظاهرة عالمية ومؤشراتها، وخصائص البيئة العربية وحساسيتها للتغيرات، وانبعاثات الغازات الماصة للحرارة في العالم العربي والتأثيرات المتوقعة في العالم العربي، وأمثلة من تأثر الدول واتجاهات المواجهة والتكيف وأخيراً مقترح انشاء المركز الاقليمي لتغيرات المناخ.

3) نظام نقل متكامل في الوطن العربي

ناقشت 8 محاور. النقل البري والتكامل الاقليمي العربي، بداية مشجعة من المشرق، اتفاق الطرق الدولية في المشرق العربي، اتفاق السكك الحديدية الدولية في المشرق العربي، 5 وصلات مفقودة: ثغرات يجب معالجتها، الامتداد جنوبا نحو السودان، مهمة لم تكتمل: حتمية الامتداد نحو المغرب العربي، القمة الاقتصادية: التحرك المطلوب

4) الطاقة بالمنطقة العربية

عالجت دراسة مقدمة وضع الطاقة وأهم المشاكل والتحديات التي تواجه قطاع الطاقة على المستوى العالمي والعربي وأهم الفرص المتاحة لقطاع الطاقة على مستوى المنطقة العربية، والمشروعات العربية الاقتصادية المشتركة، وصولاً لبعض السياسات والمشروعات العربية المشتركة لمزيد من التعاون والتكامل الاقتصادي في مجال الطاقة وبالتالي مزيد من التنمية، حيث أن العالم يمر بمرحلة حرجة ومشكلات وتحديات تواجه ضمان استدامة التنمية، ففي الوقت الذي تبذل فيه الدول النامية جهودا تبرز مشاكل الزيادة السكانية والفقر وانخفاض نسبة التعليم ومستوى الصحة والقلاقل وعدم الاستقرار السياسي في العديد من المناطق، ونقص الغذاء وارتفاع أسعاره لمستويات غير مسبوقة وندرة المياه كأهم المشكلات التي تعوق تحقيق التنمية المستدامة.

5) أهمية تنمية قدرات المؤسسات المالية لتحقيق التكامل الإقتصادي والإجتماعي العربي

قسمت الدراسة المقدمة حول هذا الموضوع لأربعة مباحث والخلاصة والتوصيات:

أولاً: التكامل هو المستقبل، سياسة واحدة ومشروعات متعددة.

ثانياً: الفجوة في أنشطة التكامل العربي والمشروعات الإقليمية الملحة.

ثالثاً تنمية الاستثمارات العربية البينية الخاصة بالنهوض بمسيرة التكامل.

رابعاً: الفجوة التمويلية في مسيرة التنمية، والتكامل الإقتصادي والتقدم الاجتماعي العربي.

كما تمثت أهم النقاط التي عالجتها الدراسة هي أن المنطقة العربية تسعى الى تحقيق معدلات نمو مرتفعة وتنمية مستدامة، ويتطلب ذلك توافر مؤسسات تمويلية اقليمية وقطرية قوية قادرة على تقديم التمويل اللازم لدفع الاستثمارات العربية المشتركة، تتمتع بقاعدة رأسمالية كبيرة لتمويل البنية التحتية ومشروعات الربط الاقليمية العملاقة، والتنمية الاقليمية والاجتماعية لدولها الأعضاء.

كما يستلزم سد الفجوات الملحة في أنشطة التعاون العربي وتعبئة الموارد الكافية وتعزيز المقدرة التمويلية العربية خاصة بعد استكمال منطقة التجارة العربية الحرة وتوفير البيئة المناسبة لإقامة اتحاد جمركي عربي لتحقيق التكامل الإقتصادي العربي.

6) التحديات المائية في الوطن العربي

استعرضت احدى الدراسات قضية المياه كأحد التحديات التي تواجه العالم والمنطقة العربية كأهم المدخلات الأساسية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، ويعزى هذا التحدي لأن كميات المياه العذبة ثابتة على مستوى الأرض يقابلها طلب متزايد نتيجة لتزايد النمو السكاني والتوسع الصناعي والزراعي.

7) دراسة الإصلاح والتحديث

شملت الدراسة قسمان الأول اهتم بالتحديات والمحددات وركز على الانكشاف الغذائي والتغير المناخي وتداعيات العولمة، والثاني على بناء القدرات العربية، برفع انتاجية القوى العاملة وترشيد حركتها والنهوض بالمهارات الادارية وتصويب حركة رأس المال العربي والنهوض بعنصر المعرفة وتطوير الاطار المؤسسي.

8) دراسة خطة العمل العربية للعلوم والتكنولوجيا

تناولت تلك الدراسة تشخيصا للواقع العربي والتحديات والفرص والحقائق القائمة، وأولويات العلوم والتكنولوجيا في العالم العربي، والقرارات الرئيسية للقمم العربية في شئون العلوم والتكنولوجيا، والمستجدات في العالم العربي، وخطة العمل العربي للعلوم والتكنولوجيا وأخيراً بعض المصادر التمويلية في العالم العربي.

9) واقع البحث العلمي والثقافي في الوطن العربي

توضح الدراسة أن قدرات البحث العلمي والتقني تتفاوت من دولة عربية لأخرى، وان البحث العلمي يتركز في الجامعات العربية التي يبلغ عددها 217 جامعة وبهذا يصبح نصيب كل مليون عربي 0.72 جامعة في حيث أن النسبة في الدول المتقدمة من 2 – 6 جامعة لكل مليون نسمة، أما بالنسبة للمراكز البحثية فبالدول العربية 550 مركزاً وهو عدد قليل مقارنة بالدول المتقدمة، وبالنسبة للانفاق فهو لا يتجاوز 0.2% من الناتج المحلي وهذه النسبة في دولة مجاورة 2.4% أي 12 مرة.

وقدمت دراسة حول الاتحاد الجمركي العربي وصولاً للسوق العربية المشتركة، وقد سعت الدراسة لوضع خطة العمل لاقامة الاتحاد الجمركي العربي، وتتضمن مقدمة تشير الى أن التجارة البينية 12.5% من التجارة الخارجية لدول المنطقة، وان الاتحاد الجمركي يتطلب وضع سياسة جمركية موحدة.

10) محاور العمل الإقتصادي المشترك

استعرضت احدى الدراسات المشاكل التي تواجه أغلب البلدان العربية وسبل مواجهتها استرشاداً بنهج المنظمات العربية الأخرى، خاصة الاصلاح المؤسسي اضافة الى تحسين مناخ الاستثمار وتحرير تجارة الخدمات.

11) أهم تحديات التنمية الإجتماعية العربية

«الفقر وخلل توزيع الدخل نموذجا» قسمين أساسيين: الأول عني بالبعد الاجتماعي للتنمية، من حيث الأهمية والضرورة والتحديات، ومتطلبات اعداد سياسات اجتماعية متكاملة في سياق التنمية العربية الشاملة وركز القسم الثاني على ظاهرة الفقر في بعديها المادي والبشري، وقد حددت الدراسة بؤرة اهتمام المكون والبعد الاجتماعي للتنمية بكل ما يتعلق بالانسان، كأهم رأسمال منتج ومواطن مشارك فاعل ومنتمي لمجتمعه وحضارته، ويقتضي هذا وجود تنظيم مجتمعي يستند على حقوق المواطن العربي الاجتماعية والاقتصادية والسياسية وتحقيق العدالة الاجتماعية وتكافؤ الفرص والمساواة.

12) دور رأس المال في التكامل الإقتصادي العربي

ركزت هذه الدراسة على تحليل تدفقات ومخازين الأموال العربية خاصة البينية منها، وسبل تعزيز التكامل العربي المالي من أجل التنمية، ملقية بعض الضوء على متطلبات تطوير المؤسسات العربية المشتركة، وتخلص الورقة أولا الى أن تدفقات ومخازين الأموال العربية بحجمها الكبير تشكل فرصة فريدة للاقتصادات العربية للنهوض بالتنمية.

13) التنمية في الدول العربية، مقاربة بديلة

جزئين الأول عن التنمية في الدول العربية: مقاربة بديلة، وركزت فيها على النمو، الفقر، وعدم المشاواة وفي الجزء الثاني على السيادة على الغذاء وعالجت موضوعات الفقر والزراعة في البلدان العربية.

14) أوضاع قطاع النقل العربي ونظرة على العمل العربي المشترك

حظي هذا القطاع باهتمام قادة الدول العربية، حيث أكد ميثاق الجامعة العربية على أهمية التعاون العربي في هذا المجال، كما أكدت قرارات القمم العربية المتعاقبة على ذلك منذ أن أقرت دورية القمة وبدأت تنعقد سنويا منذ عام 2001.

خلال جلسة الأمن الغذائي في العالم العربي التي عقدت في 17 يناير/كانون الثاني 2009 ، قدم السيد الدكتور جاك ضيوف، المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة الورقة التالية:

أزمة الغذاء العالمية

يواجه عالمنا اليوم أزمة مالية واقتصادية حادة أتت في أعقاب أزمة غذائية أحدثت خللاً في الاقتصاد الزراعي الدولي وأبرزت مدى ضعف الأمن الغذائي العالمي. كما أنها أثبتت أن اعادة انعاش الانتاج المحلي للأغذية انما هو الحل الممكن والدائم الوحيد لمكافحة الجوع. وهذا يحتم علينا زيادة الاستثمارات في الزراعة.

وكذلك الأزمة الناجمة عن ارتفاع أسعار المواد الغذائية كانت لها تداعيات اقتصادية واجتماعية وسياسية مأساوية. ففي العام 2007، ونتيجة ارتفاع أسعار المواد الغذائية بشكل أساسي، ازداد عدد الجياع في العالم بمقدار 75 مليون نسمة بدل أن ينخفض بحدود 43 مليون نسبة من أجل بلوغ الالتزام الصادر عن مؤتمر القمة العالمي للأغذية في العام 1996. ومن المتوقع حدوث زيادة اضافية في العام 2008 بمقدار 40 مليون نسمة، فيصل بالتالي العدد الأجمالي لمن يعانون الجوع للزمن الى 963 مليون نسمة. وهذا يعني أن زهاء مليار شخص (أو ما يعادل 15 في المائة) من أصل 6.5 مليارات نسمة من سكان العالم يعانون من نقص التغذية.

ورغم انخفاض أسعار السلع الغذائية الرئيسية في الأسواق العالمية منذ شهر يوليو/تموز 2008، الا أن مؤشر الأسعار لا يزال أعلى بنسبة 17.5 في المائة من مستواه في عام 2006؛ مما يعني أن الأزمة لا تزال قائمة. ومن شأن تراجع استهلاك الأغذية ولو لفترات قصيرة أن تترتب عنه تأثيرات طويلة الأجل، وعلاوة على ذلك، لا يزال الأمن الغذائي عرضة لتهديدات خطيرة في ظل عدم تجديد مخزونات الحبوب، وارتفاع لا سابق له في أسعار المواد الغذائية في الأسواق المحلية، وارتفاع أسعار المدخلات، والضائقة الائتمانية في العالم، الى جانب تباطؤ الاقتصاد.

انعدام الأمن الغذائي في العالم العربي

بالنسبة الى العالم العربي، يفيد تقرير حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم لسنة 2008 الذي أصدرته منظمة الأغذية والزراعة في شهر أكتوبر/ تشرين الأول الماضي أن عدد الجياع في البلدان العربية يبلغ 31 مليون نسمة، أو ما يعادل 10 في المائة من العدد الاجمالي للسكان. ويشكل

هذا زيادة قدرها 6 ملايين نسمة مقارنة بالفترة المرجعية عند انعقاد مؤتمر القمة العالمي للأغذية (1992–1990). ويلاحظ بنوع خاص ارتفاع معدلات انتشار الجوع في كل من اليمن والسودان حيث تبلغ تلك المعدلات 32 و21 في المائة على التوالي.
والبلدان العربية تتأثر بشكل عام بالتقلبات في أسعار السلع الأساسية في الأسواق العالمية نظراً الى اعتمادها الكبير على الأغذية المستوردة لتلبية احتياجاتها. فهي تستورد أكثر من 50 في المائة من استهلاكها من الأغذية. وفي خلال الثلاثين سنة الماضية، انخفض انتاج الحبوب للفرد الواحد في البلدان العربية بمعدّل 0.3 في المائة سنوياً، بينما ازداد الاستهلاك بنسبة 0.6 في المائة، مع العلم أنّ الحبوب هي الغذاء الرئيسي في تلك البلدان وقد تسببت هذه الأوضاع بارتفاع لواردات بنسبة 170 في المائة حتى وصلت الى 64 مليون طنّ في الفترة 2008 مقارنة بمستواها في العام 1980. وقد بلغت فاتورة استيراد الحبوب في الاقليم 25.5 مليار دولار أمريكي في الفترة 2008–2007 مقابل 11 مليار دولار أمريكي في الفترة 2004–2003.
وهناك تباينات كبرى في فرص الحصول على الأغذية بين مختلف البلدان الأعضاء في جامعة الدول العربية والبالغ عددها 22 بلداً، كما أنّ بؤر النزاع في الاقليم، ولا سيما في العراق ولبنان وفلسطين والصومال والسودان، تثير مخاوف جديّة.
وعلاوة على ذلك، قد تكون للأزمة المالية تأثيرات خطيرة على الأمن الغذائي في العديد من بلدان الاقليم. فالشحّ الحاصل في الائتمانات قد يحدّ من قدرة حصول بعض البلدان على مصادر التمويل، فتحصص بالتالي قدرتها على استيراد الأغذية. وقد تعاني البلدان العربية من صعوبات في تمويل وارداتها من الحبوب عبر اللجوء الى الاستدانة، مما يعني أنها قد تواجه مزيدا من الضغط الضريبي. وبعض البلدان المصدّرة للنفط في هذا الاقليم تواجه بدورها تحد رئيسي بفعل انخفاض عائدات الصادرات بعدما انهارت أسعار النفط، وقد تتجلى نتائج هذه الأوضاع بصورة أوضح في العام 2009.

آفاق المستقبل في العالم العربي

انّ قوى العرض والطلب تزيد من مخاطر انعدام الأمن الغذائي في البلدان العربية. فهذه البلدان تشهد حركة عمرانية كبرى ونمواً ملحوظاً في عدد السكان والمداخيل، مما سيزيد الطلب على الأغذية. ومن جهة أخرى، فانّ القيود المفروضة على صعيد العرض في البلدان العربية قد تحدّ من قدرتها على زيادة انتاج الحبوب.
ومن المتوقّع أن ينمو الطلب على الأغذية في البلدان العربية بشكل ملحوظ حتى سنة 2030 وما بعدها، لكن من غير المتوقع أن يواكب الانتاج هذا النمو. ومن المتوقع أن يزيد الطلب على الحبوب بنسبة 48 في المائة واللحوم بنسبة 104 في المائة والحليب بنسبة 82 في المائة. ومما لا شك فيه أنّ هذا سيؤدي الى اعتماد الاقليم بدرجة أكبر على الواردات الغذائية، ما لم يجر اتخاذ تدابير لتصحيح الوضع القائم، والا تفاقمت حالة انعدام الأمن الغذائي في الاقليم وازدادت عرضته للصدمات على صعيدي توافر الأغذية وأسعارها.
ويتمثّل العائق الأساسي أمام زيادة الانتاج الزراعي في العالم العربي في محدودية الموارد المائية والأرضي. فالمياه أصبحت مورداً شحيحاً أكثر فأكثر في الاقليم، اذ انها لا تشكل أكثر من 2 في المائة من الموارد العالمية للمياه العذبة بموازاة زيادة سريعة في استخدام المياه. ومن المتوقع أن ينخفض نصيب الفرد من مصادر المياه المتجددة في الاقليم الى ما دون 500 متر مكعّب بحلول سنة 2050، مقارنة مع المعدل العالمي البالغ 4 800 متر مكعّب للفرد الواحد. وقد يؤدي تغيّر المناخ الى تفاقم هذه الأوضاع بصورة أكبر.
وهذا الاقليم يفتقر الى الأراضي الزراعية الخصبة، لا بل انّ الأراضي الموجودة تشهد تدهوراً سريعاً بفعل التوسع العمراني وتآكل التربة وزيادة ملوحة الأرض. وتشير الاسقاطات الى أنّ نصيب الفرد الواحد من الأراضي الصالحة للزراعة سوف ينخفض الى 0.12 هكتاراً، أي أقل بنسبة 63 في المائة عما كان عليه في حقبة التسعينات من القرن الماضي ومقارنة مع المعدل العالمي البالغ 0.21 هكتاراً للفرد الواحد.
وعليه، يبدو تحفيز الانتاجية الزراعية الحل الوحيد الممكن لزيادة الانتاج المحلي والحدّ من الاعتماد على الواردات. ولا بدّ من التركيز على زيادة غلال المحاصيل وعلى زيادة قيمة كلّ وحدة من الأراضي والمياه. وهذا سوف يستدعي بطبيعة الحال زيادة الاستثمارات بشكل مطرد في البنى الأساسية والتكنولوجيا والبحوث والارشاد. وينبغي تحفيز الاستثمارات خاصة في نظم التحكم بالمياه ونظم الريّ، أساليب ادارة التربة، مرافق انتاج البذور واكثارها، التخزين، الطرقات والبنى الأساسية للنقل، والتسويق والخدمات الائتمانية الريفية.
ولا تزال الاستثمارات في الزراعة من المصادر المحلية والخارجية على حد سواء شحيحة في معظم بلدان الاقليم. وفي الشرق الأدنى، كما في أقاليم نامية أخرى، تشهد المعونة الخارجية الاجمالية للزراعة انخفاضاً منذ سنة 1995. والمساعدات الخارجية للزراعة في البلدان العربية انخفضت بدورها من 1.6 مليارات دولار أمريكي في 1994 الى 0.6 مليارات دولار أمريكي في 2004 (استناداً الى 1995) أي بانخفاض قدره 62 في المائة بالأرقام الحقيقية. وانخفضت كذلك في الفترة نفسها المعونة من الجهات العربية المانحة، بما فيها بلدان منظمة الدول المصدّرة للنفط (أوبك)، بنسبة 28 في المائة. ويتعيّن على الحكومات أن تعدّ سياسات طموحة لزيادة نصيب الزراعة من الانفاق الاجمالي. وسيكون من المفيد أيضاً أن تزيد دول منظمة أوبك دعمها للزراعة من خلال تخصيص مزيد من الأموال لهذا القطاع. ويجدر أيضاً بالحكومات أن تبتكر استراتيجيات لتشجيع الاستثمارات من القطاع الخاص في الزراعة ولتحفيز الشراكات في هذا المجال بين القطاعين العام والخاص.
وعلى المدى المنظور، ينبغي أن يكون محور التركيز الأساسي المجموعات الضعيفة من خلال تدعيم شبكات الأمان، والمنتجين أصحاب الحيازات الصغيرة من خلال زيادة فرص حصولهم على المدخلات الأساسية من بذور وأسمدة وعلف للحيوانات. وبالفعل، وبغرض التصدي لارتفاع أسعار الأغذية، أطلقت منظمة الأغذية والزراعة، في شهر ديسمبر/كانون الأول 2007، مبادرة مكافحة الارتفاع في أسعار المواد الغذائية بهدف اعطاء دفع عاجل لانتاج الأغذية في أكثر البلدان المتضررة وذلك عبر تيسير حصول صغار المزارعين فيها على المدخلات. وبشكل في العادة صغار المزارعين السواد الأعظم من السكان الريفيين ومن شأن تمكينهم من زيادة انتاجهم أن يساهم في تحقيق الأمن الغذائي. وتلقت المنظمة في اطار هذه المبادرة طلبات من أكثر من 90 بلداً للحصول على مساعدات وجرى بالفعل توزيع المدخلات أو أنه سيجري توزيعها في نحو 80 بلداً منها.
ومع ذلك، وحتى في حال تحقيق زيادة في الانتاجية، سيبقى العالم العربي على الأرجح مستورداً للمنتجات الغذائية في المستقبل. ويمكن اعتماد خيارات أخرى لكفالة الأمن الغذائي في الاقليم من خلال ترتيبات متفق عليها. اذ باستطاعة بلدان الاقليم، لا سيما البلدان المصدّرة للنفط التي تملك الموارد المالية والقدرات الادارية، أن تقيم شراكات متبادلة مع البلدان الغنيّة بالأراضي والمياه والموارد البشرية لانتاج الأغذية. وهذا النوع من المشاريع المشتركة ليس مجديا من الناحية الاقتصادية فحسب، بل إنه قادر على الاستمرار من الناحيتين السياسية والاجتماعية وسيفضي هذا الى حالة لا خاسر فيها، فضلاً عن اقامة علاقات دولية متوازنة بما يخدم التنمية

الزراعية المستدامة والأمن الغذائي" وقد أجرت المنظمة دراسات في هذا المجال وهي على أتم الاستعداد لمساعدة هذا الإقليم في إقامة هذا النوع من الترتيبات.

الإجراءات على المستوى العالمي

من واجبنا أيضاً أن نعمل معاً على الساحة الدولية من أجل التوصل الى توافق واسع في الآراء للقضاء على الجوع في العالم بصورة نهائية وسريعة. ولا يجدر بنا فقط أن نكفل الأمن الغذائي للجياع البالغ عددهم 963 مليون نسمة، بل علينا أيضاً تأمين الغذاء لسكان العالم الذين سيبلغ عددهم 9 مليارات نسمة في العام 2050. ويجب كذلك ألا تلهينا الأزمة المالية العالمية عن الجياع والفقراء الذين هم بحاجة الى عناية عاجلة ومستمرة.

لذا كنت اقترحت عقد مؤتمر قمة عالمي حول الأمن الغذائي سنة 2009. وسيكون على مؤتمر القمة هذا أن يكفل المزيد من الاتساق في الحوكمة بالنسبة الى الأمن الغذائي العالمي وأن يرسي الأساس لنظام جديد للمبادلات الزراعية يتيح للمزارعين في البلدان المتقدمة والبلدان النامية على السواء امكانية كسب عيشهم بكرامة. فمن اللازم أن يحقق المزارعون دخلاً يضاهي الدخل الذي يحققه أقرانهم من المواطنين الذين يعملون في قطاعي الصناعة والخدمات كي يزيدوا انتاجهم كماً ونوعاً. وتحقيقا لهذه الغاية، يجدر بنا التحلي بالحكمة والابتكار اللازمين لرسم سياسات للتنمية الزراعية ووضع قواعد وآليات تفضي الى قيام نظام تجاري دولي لا يتسم بالحرية فحسب، بل وبالعدالة أيضا.

وسيكون على مؤتمر القمة أيضاً تدبير مبلغ 30 مليار دولار أمريكي سنويا لاقامة البنى الأساسية الريفية وزيادة الانتاجية الزراعية في البلدان النامية. وفي المدى المنظور، ينبغي البحث في امكانية انشاء «صندوق للتدخلات العاجلة» بغية انعاش الانتاج الزراعي المحلي في حالات الأزمات، ولا سيما البلدان ذات الدخل المنخفض والمعتمدة بدرجة كبيرة على الواردات الغذائية.

ورقة عمل الدكتور/ سالم اللوزي

وضمن فعاليات المنتدى الاقتصادي والاجتماعي الذي يعقد علي هامش القمة العربية الاقتصادية والتنموية والاجتماعية قدم الدكتور/ سالم اللوزي المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية ورقة عمل عن الواقع الحالي للزراعة العربية، والذي أشار فيها إلي الحقائق التالية :

* أن قيمة الناتج الزراعي العربي تبلغ حوالي 80 مليار دولار، وهو ما يمثل حوالي 6.3% من الناتج المحلي الاجمالي.
* أن اجمالي المساحة المزروعة تمثل حوالي 5% من المساحة الكلية للوطن العربي، وتقدر الأراضي المستثمرة في الزراعة بحوالي 71 مليون هكتر تمثل 12% من الأراضي الصالحة، منها 20% مساحات مروية، كما أن هناك حوالي 25% مساحات متروكة من المساحة الزراعية، هذا وتعادل انتاجية وحدة الأراضي المستثمرة حوالي 60% من الانتاجية العالمية.
* أن المنطقة العربية تعد أكثر مناطق العالم جفافاً، حيث يقل معدل نصيب الفرد من المياه عن 100 متر 3، كما أن كفاءة استخدام المياه في الزراعة العربية لاتتعدي 60%، ومساحة الأراضي المروية بنظم حديثة تقل عن 5% من المساحة المروية. وتجدر الاشارة في هذا الصدد الي أن 70% من تدفقات المياه في الدول العربية تأتي من دول أخري، وهو أمر مهم يلزم التنويه اليه.
* أن السكان الريفيين يمثلون 44% من اجمالي السكان في حين تمثل العمالة الزراعية 28.4% من العمالة الكلية. وتقدر انتاجية العامل الزراعي بحوالي 2400 دولار، تمثل 8% فقط من انتاجيته في الدول المتقدمة زراعياً
* أن عدد فقراء الريف العربي يبلغ حوالي 35 مليون يمثلون نحو 44% من سكان الريف، ونحو 66% من اجمالي الفقراء (ريف وحضر).
* أما بالنسبة للمستوي التقني للزراعة العربية فيعتبر متواضعا، وهو ما تعكسه المعالم الآتية :

- لايغطي استخدام التقاوي والبذور المحسنة سوي 30% من المساحات المزروعة.
- يقدر معدل استخدام الميكنة الزراعية بنحو 7 جرار لكل ألف هكتار، مقابل 18 جرار لكل ألف هكتار علي المستوي العالمي.

لايتجاوز استخدام الأسمدة معدل 50 كجم للهكتار، مقابل 91 كجم للهكتار عالمياً.

- انخفاض معدلات استخدام أساليب الوقاية والمكافحة الحيوية.
- ضعف معاملات ما بعد الحصاد، حوالي 25% يعتبر فاقداً ما بعد الحصاد.
- محدودية استخدام الأساليب المتطورة للخدمات التسويقية.

* وتوضح معالم البنية المؤسسية للزراعة العربية أيضا تواضع دور المؤسسات الخدمية المساندة، شاملة مجالات :

- البحوث العلمية .
- الارشاد الزراعي ونقل التكنولوجيا.
- التمويل والائتمان الزراعي.
- الخدمات البيطرية.
- الاحصاء والمعلومات.
- المعامل والمختبرات.
- الحجر الزراعي
- التأمين الزراعي
- أنظمة الرقابة علي الجودة.

اضافة الي قصور دور مؤسسات المزارعين، وبخاصة صغار الزراع، شاملة مؤسسات المجتمع المدني. وضعف أو غياب المؤسسات التي تعني بتنمية دور القطاع الخاص في التنمية الزراعية.

* أما بالنسبة لواقع الاستثمار الزراعي العربي، فان متوسط نسبة الاستثمارات الموجهة لقطاع الزراعة في الدول العربية لم تتجاوز 9% مما يشير الي انخفاض جاذبيته، ولعل من أهم أسباب ذلك، ضعف البنيات الأساسية في الدول الواعدة زراعيا بصفة خاصة، وضعف معدل التكوين الرأسمالي في القطاع الزراعي بصفة عامة.

ولقد انعكس هذا الواقع علي أوضاع الأمن الغذائي العربي، والتي تشير الي الحقائق التالية :

* أولا : الفجوة الغذائية :

تبلغ فاتورة الاستيرادللسلع الغذائية الرئيسية حوالي28 مليار دولار، وبذلك تقدر قيمة الفجوة الغذائية حوالي 20 مليار دولار حيث تبلغ قيمة الصادرات بنحو 8 مليارد ولار. ووفقا للاتجاه التصاعدي لقيمة هذه الفجوة، فانه يقدر أن تصل عام 2030 الي نحول 71 مليار دولار. وتجدر الاشارة في هذا الصدد الي أن فاتورة الغذاء تمثل 84% من فاتورة الاستيراد الزراعية والتي تصل الي نحو 33 مليار دولار.

* ثانياً : معدلات الاكتفاء الذاتي لمجموعات السلع الغذائية الرئيسية :

يمكن تقسيم هذه المعدلات الي ثلاث مجموعات :

مجموعات ذات معدلات منخفضة، وتشمل :

- الحبوب (56%).
- الزيوت النباتية (28%).
- السكر (33%).

مجموعات ذات معدلات متوسطة، وتشمل :

- اللحوم الحمراء (86%).
- لحوم الدواجن (75%).
- الألبان ومنتجاتها (71%).
- البقوليات (60%).

مجموعات ذات معدلات مرتفعة، وتشمل :
- الأسماك (104%).
- الدرنات (البطاطا) (101%).
- الخضرا (100%) .
- الفاكهة (97%) .

ازاء هذا الواقع سواء للزراعة أو الأمن الغذائي، فقد اعتمدت قمة الرياض عام 2007 استراتيجية للتنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين، تجسيد لاهتمام قادتنا للنهوض بالقطاع الزراعي وتحسين الأوضاع التغوية للمواطن العزبي ، ولقد حددت هذه الاستراتيجية خمسة أهداف رئيسية :
- استخدام المنظور التكاملي في استخدامات الموارد الزراعية العربية.
- الوصول الي سياسة عربية مشتركة.
- زيادة القدرة علي توفير الغذاء الأمن للسكان.
- تحقيق استدامة الموارد الزراعية العربية.
- تحقيق الاستقرار في المجتمعات الريفية العربية.

* وفي اطار هذه الاستراتيجية، تحددت توجهات ومجالات وبرامج التنمية الزراعية المستدامة لتحقيق الأمن الغذائي العربي في سبعة برامج رئيسية علي النحو التالي :
- تطوير تقانات الزراعة العربية.
- تشجيع استثمارات الزراعة والتصنيع الزراعي في البيئات الزراعية الملائمة.
- تعزيز القدرة التنافسية للانتاج الزراعي العربي.
- تهيئة بنية التشريعات والسياسات الزراعية.

بناء القدرات البشرية والمؤسسية.
- المساهمة في ازدهار الريف.
- تطوير نظم ادارة الموارد البيئية والزراعية.

الأخوة الحضور الكرام،

* لقد شهد عام 2008 أزمة غذاء غير مسبوقة نتيجة العديد من التطورات والمستجدات الفنية والاقتصادية والبيئية والتي كان لها بالغ الأثر علي أوضاع الغذاء في جميع الدول العربية، وقدقامت المنظمة العربية للتنمية الزراعية بالعديد من الدراسات حول هذه التطورات وأسبابها وآثارها، وقدمت تقريرا وافيا حول نتائجها الي جمعيتها العمومية في دورتها (30) المنعقدة في أبريل/ نيسان 2008 ، شمل علي وجه الخصوص آثار استخدام المحاصيل الغذائية لانتاج الوقود الحيوي، والزيادة غير المسبوقة في الأسعار العالمية للسلع الغذائية الرئيسية، وتناقص المخزونات العالمية من تلك السلع، والآثار الناجمة عن اتساع ظاهرة تغير المناخ، وعودة الاهتمام الدولي بالقطاع الزراعي.

وبناء عليه، أصدرت الجمعية العمومية للمنظمة في تلك الدورة اعلان الرياض لتعزيز التعاون العربي لمواجهة أزمة الغذاء وتنفيذا للتكليفات الواردة في الاعلان، قامت المنظمة باعداد مشروع البرنامج الطارئ للأمن الغذائي العربي، والذي يساهم في تحقيق أهدا ف استراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين المعتمدة.

ومن المعالم الرئسية لهذا المشروع :

* أنه يركز علي محاصيل الحمر الرئيسية في الوطن العري وهي الحبوب، المحاصيل السكرية، والبذور الزيتية، باعتبارها المحاصيل الأعلي من حيث قيمة الفجوة، والأدني من حيث نسبة الاكتفاء الذاتي والأهم للقاعدة العريضة للمواطنين في كافة الدولة العربية.

* أن تنفيذه يتم علي ثلاث مراحل :
- الأولي : قصيرة الأجل عاجلة (2010-2015).
- الثانية : متوسطة الأجل تنموية حتي عام 2020.
- الثالثة : طويلة المدي ذات طبيعة استراتيجية حتي عام 2030.

* ومن الأهداف الرئيسية لهذا المشروع :
- تطوير كامل المساحة المروية، ونحو 25% من الزراعات المطرية للمحاصيل المذكورة خلال 10 سنوات.
- توفير موارد مائية تقدر بنحو 25.7 مليار متر مكعب موزعة كالتالي : 13 مليار متر مكعب نتيجة لرفع كفاءة منظومة نقل وتوزيع موارد المياه. 12.7 مليار متر مكعب نتيجة لتطوير نظم الري الحقلي.
- استثمار مساحات اضافية لزراعة هذه المحاصيل تصل في عام 2030 الي 2.9 مليون هكتار باستخدام الوفر المستهدف تحقيقه من المياه.

* وتتمثل النواتج المتوقعة للمشروع في الآتي :
- زيادة انتاج المحاصيل بالنسبة التالية :

القمح 81%، الأرز 93%، الشعير 57%، المحاصيل السكرية 81%، البذور الزيتية 69% .

مما يساهم في تحسين نسبة الاكتفاء الذاتي لهذه المحاصيل.
- اضافة الي توفير فرص عمل تصل الي نحو 8.7 مليون فرصة عمل.
- تحقيق قيمة مضافة تصل الي مبلغ 4.6 مليار دو لار بنهاية المشروع تمثل 25% من الانتاج الاستثماري.
- اتاحة فرص استثمارية للقطاع الخاص في جميع الدول العربية وذلك في المجالات المرتبطة بالمحاصيل المستهدفة.

* وتقدر المتطلبات المالية التراكمية لتنفيذ المشروع وفقاً لمراحل التنفيذ كالآتي :
- المرحلة الأولي : 27 مليار دولار (2015 - 2010).
- المرحلة الثانية : 51.5 مليار دولار (حتي 2020).
- المرحلة النهائية : 65.4 مليار دولار (حتي 2030) .

تتوزع هذه المتطلبات مناصفة بين الالتزامات الحكومية ومساهمات القطاع الخاص.

* هذا ويقترح المشروع توفير مساندة مالية في اطار العمل العربي المشترك بمبلغ 25 مليار دوار تودع في حساب خاصة دوار لزيادة قدرة الحكومات علي الوفاء بالتزاماتها، وتوفير خطوط ائتمانية ميسرة يستفيد منها القطاع الخاص.

* كما يقدم المشروع ثلاثة بدائل للاطار المؤسسي لتوفير التمويل المطلوب وهي :
- انشاء صندوق عربي متخصص للتنمية الزراعية والأمن الغذائي.
- أو انشاء حساب خاص يتم تمويله من المؤسسات والصناديق العربية والبنك الاسلامي في اطار اتحاد مالي تستضيفه أحد هذه المؤسسات.
- أو تدعيم رأس مال الصندوق العربي للانماء الاقتصادي والاجتماعي ليضطلع بالمتطلبات المالية للمشروع من خلال حساب خاص.

* وأخيرا يؤكد المشروع علي ضرورة التزام حكومات الدول المستفيدة من مكونات المشروع بمنح مزايا تفضيلية خاصة وأكثر جاذبية للاستثمار في المجالات المحددة بالمشروعات الزراعية وغير الزراعية، ويعتبر هذا المطلب أحد الشروط الأساسية لاستخدام المساندة المالية التي يتم توفيرها للمشروع في اطار العمل العربي المشترك.

انتخاب الدكتور الأشقر مقررا للاتحادات العربية النوعية المتخصصة

تنفيذا لبرنامج عمل الأمانة العامة لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية للنصف الثني من عام 2008، وبالتنسيق مع الاتحاد العربي لمنتدى الاقتصاد والأعمال، عقد الاجتماع الدوري السادس والثلاثين للاتحادات العربية النوعية المتخصصة في بيروت بالجمهورية اللبنانية يوم الأربعاء 2008/11/19.

عقد الاجتماع تحت رعاية دولة الأستاذ فؤاد السنيورة رئيس مجلس الوزراء في الجمهورية اللبنانية، وأناب عنه معالي الأستاذ خالد قباني - وزير الدولة وبحضور كبار المسئولين ورجال الدولة ورؤساء الاتحادات والفعاليات الاقتصادية والصناعية الرسمية والخاصة ورجال وسيدات أعمال في الجمهورية اللبنانية.

ألقى معالي الدكتور أحمد جويلي - الأمين العام لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية كلمة في الجلسة الافتتاحية الذي أكد معاليه على أهمية هذا الاجتماع الدوري الذي ينعقد في ظروف عالمية غير مسبوقة، حيث يمر العالم كله بالأزمة المالية، والتي تشبه زلزالاً ضخماً سيترك آثاراً كبيرة ستمتد آثاره الى البلدان المحيطة بمركز الزلزال، وفي مقدمتها الاتحاد الأوروبي ومن ثم اليابان وجنوب شرق آسيا وصولا الى الدول العربية وتحديداً النفطية منها.

وتوه معاليه بأن العالم العربي في أشد الحاجة الى التماسك والتعاون حيث أننا مقبلون على على مرحلة صعبة تتطلب اتخاذ أقصى درجات التعاون والتكامل. وأشار معاليه الى القمة العربية الاقتصادية والتنموية والاجتماعية التي ستعقد في التاسع عشر من شهر كانون الثاني / يناير 2009 في دولة الكويت والتي ستتناول سبع محاور رئيسة هي: الاستثمار التجارة، تدعيم البنية التحتية، الصحة، التعليم، الفقر والبطالة، التحديات المستقبلية (المياه، الأمن الغذائي..الخ).

كما ألقى سعادة الأستاذ محمد الزعتري رئيس اتحاد غرف التجارة والصناعة والزراعة في لبنان كلمة أكد فيها على أن الأزمة العالمية توفر فرصة جوهرية للدول العربية بتسريع خطى التعاون والتكامل الاقتصادي وبناء كتلة اقتصادية قوية متكاملة تستطيع مواجهة جميع تحديات المرحلة المقبلة، ولابد للاتحادات العربية من القيام بدور ريادي في هذا المجال واغتنام الفرصة وتحقيق تلك الأهداف.

كما ألقى سعادة الأستاذ رؤوف أبو زكي - الأمين العام للاتحاد العربي لمنتدى الاقتصاد والأعمال كلمة حيث شدد على أن المصلحة العربية تقتضي تقوية مجلس الوحدة الاقتصادية العربية لتمكينه من لعب دور أكبر، مما يتطلب انضمام جميع الدول العربية اليه، كما دعا الى تكامل نشاطاته مع نشاطات المجلس الاقتصادي والاجتماعي باعتباره يمثل الحكومات، بمجلس الوحدة الاقتصادية العربية يمثل الحكومات والقطاع الخاص معاً.

ووفقا للائحة الداخلية للاجتماع الدوري للاتحادات العربية العاملة في نطاق المجلس فقد تم انتخاب السيد الأستاذ رؤوف أبو ذكي - الأمين العام للاتحاد العربي لمنتدى الاقتصاد - رئيسا.

كما تم انتخاب الدكتور شفيق الأشقر - أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة - مقرراً.

وقد اعرب كل من الأستاذ رؤوف أبو ذكي والدكتور شفيق الأشقر عن شكرهما للاتحادات العربية واعتزازهما بثقتهم لانتخابهما رئيسا ومقرراً للاجتماع.

وقد شارك في الاجتماع السادة رؤساء مجالس الادارة والأمناء العامون وممثلو الاتحادات العربية العاملة في نطاق المجلس، وممثلو الهيئات الاقتصادية في الجمهورية اللبنانية بالاضافة الى وفد أمانة المجلس.

خارطة طريق تعمل على تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية وتنموية شاملة

بدأت أعمال الدورة الـ88 الوزارية لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية في الثالث من ديسمبر بحضور الأمين العام للمجلس الدكتور أحمد جويلي ومشاركة وزراء الاقتصاد والمالية والتجارة بالدول الأعضاء في المجلس أو من يمثلونهم. وأكد الدكتور جويلي أهمية تلك الدورة خاصة في ظل الأزمة المالية العالمية وانعكاساتها السلبية على المنطقة العربية، واستعرض الدكتور جويلي تقريراً عن الأزمة الماليو العالمية وآثارها المتوقعة على الدول العربية في العديد من القطاعات الاقتصادية الأكثر تأثراً بالأزمة وهي الصادرات والبترول والقطاع المالي والبورصات والمعونات الاقتصادية والاستثمارات الأجنبية المباشرة الوافدة والسياحة والقطاع العقاري.

وفي هذا الاطار، أكد الدكتور جويلي أن الدول العربية تحتاج الى العمل مع بعضها البعض للحد من أضرار الأزمة العالمية وتبني سياسات مهمة لمواجهة آثار الأزمة الاقتصادية ودعم المؤسسات المالية ومنع انهيارها وضمان حصول المصارف وغيرها من المؤسسات المالية على السيولة النقدية التي تحتاجها للحفاظ على الثقة فيها، وضمان سلامة الودائع لاشاعة جو من الثقة في أوساط المودعين وتفعيل الأسواق الثانوية للرهون العقارية وغيرها من القروض المضمونة.

وشدد على ضرورة الرقابة على الاقراض ومتابعة أنشطة البنوك والمؤسسات المالية ومراجعة جميع أنواع الاقراض، وتنظيم قبول الأراضي والعقارات كضمان للقروض وذلك حتى لا تتضخم محافظ الأصول الثابتة لديها وتؤثر على السيولة التي تحتاجها السوق. واقترح الدكتور جويلي انشاء صندوق عربي كاجراء وقائي لمواجهة أزمة الرهن العقاري التي تجتاح العالم على غرار الصندوق الذي أنشأته بعض الدول مثل روسيا والصين واليابان وكوريا الجنوبية لمواجهة هذه الأزمة. وتطرق الدكتور جويلي الى قرب انعقاد القمة الاقتصادية بالكويت يومي 19 و20 يناير المقبل والتي وصفها بأنها حدث عربي مهم. وأعتبر الدكتور جويلي أن القمة الاقتصادية تمثل فرصة حقيقية لبلورة استراتيجية اقتصادية عربية تتضمن خارطة طريق وخطة عمل وبرامج ومشروعات عملية تعمل على تحقيق تنمية اقتصادية واجتماعية وتنموية شاملة وتسهم في رفع مستوى معيشة المواطن العربي وتنتقل بالعمل الاقتصادي العربي من أول مرحلة من مراحل الوحدة الاقتصادية العربية، وهي مرحلة منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى والتي دخلت حيز التنفيذ اعتباراً من أول يناير 2005، الى المرحلة التالية وهي الاتحاد الجمركي والاتحاد الاقتصادي وصولا الى السوق العربية المشتركة ومن ثم الوحدة الاقتصادية العربية المنشودة. وأكد الدكتور جويلي أن الظروف والأحداث العالمية تؤكد يوما بعد آخر أهمية قيام تكتل اقتصادي عربي فعال مبني على أساس اقتصادي سليم، وتعود آثاره النافعة على جميع الدول العربية ويقي الأمة العربية شرور الأزمات والتقلبات الاقتصادية الدولية وقال الدكتور جويلي أن مجلس الوحدو سيعرض على القمة الاقتصادية العربية اجراءات محددة لامتصاص تأثيرات الأزمة المالية على الاقتصاد العربي من بينها انشاء هيئة تمويل عربية برأسمال قدره مليار دولار لتمويل مشروعات القطاع الخاص يتبعها صندوقان لتمويل المشروعات الصغيرة والحد من الفقر وأيضا انشاء صندوق طوارئ عربي برأسمال 70 مليار دولار لتثبيت الدعائم المالية لأي دولة عربية يتعرض نظامها المالي للخطر واتخاذ اجراءات لمساعدة الاقتصاد من الانزلاق لانكماش اقتصادي وذلك بمضاعفة حجم الطلب على السلع العربية التي يتوقع انحصار الطلب الخارجي عليها.

مع الشركات الأعضاء





مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والنفطية يهنئ «جيك» لحصولها على شهادة السلامة العالمية من المجلس البريطاني للسلامة

هنأ معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والنفطية رئيس مجلس ادارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، المهندس عبدالرحمن جواهري مدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بمناسبة حصول الشركة مؤخراً على شهادة السلامة العالمية من قبل المجلس البريطاني للسلامة.

وقد أعرب معاليه في تهنئته عن سعادته البالغة بحصول الشركة على هذه الشهادة العالمية وتحقيق هذه الانجازات التي تعد أرقاماً عالمية بكل المقاييس، معرباً معاليه عن عميق شكره وتقديره للسادة المساهمين وأعضاء مجلس الادارة لتحقيق هذه الانجازات، مؤكداً معاليه أن دعم المساهمين المتواصل لأنشطة الشركة وسياساتهم الحكيمة كان لها بالغ الأثر في نجاح عملياتها وتقدمها وازدهارها. وثمن معاليه العلاقات القوية التي تربط مملكة البحرين بالمساهمين الكرام، ممثلين في الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) ، وشركة صناعة الكيماويات البترولية بدولة الكويت، وهيئة النفط والغاز برئاسة سعادة الدكتور عبدالحسين بن علي ميرزا وزير شؤون النفط والغاز ورئيس الهيئة الوطنية للنفط والغاز بمملكة البحرين لمساندتهم ودعمهم للشركة، معتبراً الشركة مثالاً ناجحاً للتعاون الخليجي المشترك.

وأضاف معاليه بأن هذه الانجازات قد تحققت بعون من الله وبفضل العمل الدؤوب للادارة التنفيذية بالشركة وإخلاص وتفاني جميع العاملين وعملهم بروح الفريق الواحد. وأثنى معاليه بالجهود الحثيثة والمضنية التي تبذلها نقابة عمال الشركة في تعزيز عُرى التعاون بين العاملين والادارة لتحقيق الأهداف المنشودة لتطوير قطاع صناعة البتروكيماويات ورفع كفاءته لمنافسة كبريات الشركات العالمية وتعزيز مكانتها وسمعتها في الأسواق العالمية.

وبهذه المناسبة، أعرب المهندس عبدالرحمن جواهري عن بالغ شكره وتقديره لمعالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة على تهنئته بحصول الشركة على هذه الشهادة المرموقة، وعلى دعم معاليه المتواصل لأنشطة و برامج الشركة، مؤكداً بأن الشركة ماضية بخطوات ثابتة في اطار توجيهات معاليه ومساندته لمشاريع

الشركة، مثمناً اخلاص وتفاني العاملين في الشركة على جهودهم المخلصة للحفاظ على السلامة والبيئة والصحة المهنية. كما أشار جواهري على أن الشركة أثبتت مرة أخرى أن نجاح المؤسسات والشركات الصناعية لا يقارن بربحيتها فحسب، بل بمدى التزامها بمعايير وأنظمة الصحة والسلامة والبيئة، ومساهمتها في خدمة المجتمع، ففي الوقت الذي حققت الشركة شهادات وجوائز محلية وعالمية في جميع المجالات، زادت الشركة أيضاً مساهمتها لخدمة المجتمع البحريني.

واختتم جواهري تصريحه قائلاً «أن جائزة هذا العام تعتبر اضافة وتتويجاً جديداً لجهود الشركة على المستوى العالمي مما يدلُّ على استمرارية التميز في أداء الشركة في مجال السلامة والصحة المهنية، وأن الشركة سوف تستمر في تقييم أداءها على جميع الصعد وستسعى للالتزام بأعلى المستويات الأداء لتصبح واحدة من الشركات العالمية التي تعد مثالا يحتذى به في مملكتنا الحبيبة».

جدير بالذكر ان المجلس البريطاني للسلامة يعد من الهيئات الدولية المرموقة في مجال تقييم معايير السلامة والصحة المهنية، وقد تأسس في عام 1957م كهيئة خيرية تهدف الى تحسين المجتمع وجعله أكثر أماناً وصحة من خلال التنمية المستدامة، وقد حقق المجلس على ما يقارب 9 ملايين جنيه استرليني خلال العام الماضي من خلال أنشطته الخيرية والتدريبية، حيث يضم المجلس أكثر من 10،000 فرداً ومؤسسة . ويقوم المجلس بتدريب أكثر من 20،000 شخص سنوياً في أمور الصحة والسلامة أيضاً، ويقوم بأداء أكثر من 1،500 عملية تدقيق في هذا المجال.

جيك ترعى المؤتمر الأول في مجال السلامة والصحة والبيئة لصناعة الأسمدة

يقيم الاتحاد العالمي للأسمدة مؤتمره الأول في مجال السلامة والصحة والبيئة لصناعة الأسمدة وذلك خلال الفترة من 14 – 18 مارس 2009م في مملكة البحرين، وسيقام هذا المؤتمر تحت رعاية صاحب السعادة الدكتور عبدالحسين بن علي ميرزا وزير شؤون النفط والغاز ورئيس الهيئة الوطنية للنفط والغاز، وستشارك فيه كبرى الشركات الخليجية والعربية والعالمية المنتجة والمستوردة للأسمدة ومشتقاتها بجميع أنواعها.

والجدير بالذكر أن شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات هي الشركة الراعية لهذا المؤتمر الهام والذي سينطلق ولأول مرة في تاريخه من مملكة البحرين وتقام فعالياته بفندق الريتز كارلتون.

وبهذه المناسبة، أكد المهندس عبدالرحمن

جيبك تفوز بجائزة المملكة العربية السعودية للإدارة البيئية للمرة الثانية على التوالي



أعلنت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات عن فوزها، وللمرة الثانية على التوالي، بجائزة المملكة العربية السعودية للادارة البيئية التي تنظمها المنظمة العربية للتنمية الإدارية المنبثقة عن جامعة الدول العربية.

ولقد صرح السيد المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات قائلاً «أن الشركة أثبتت وما زالت تثبت بأن نجاح المؤسسات الصناعية لا يقاس بربحيتها فحسب، بل بمدى التزامها بمعايير وأنظمة الصحة والسلامة والبيئة ومساهمتها في تطوير المجتمع. ففي الوقت الذي حققت فيه الشركة أرباحاً مضطردة عاماً بعد عام، حصدت الشركة شهادات وجوائز محلية واقليمية وعالمية في جميع المجالات. كما ضاعفت الشركة أيضاً مساهمتها للمجتمع المحلي وهو الأسلوب الذي تنادي به الأمم المتحدة وتناشد فيه جميع مؤسسات العالم تحت مسمى المسئولية الاجتماعية.

جدير بالذكر أن جائزة المملكة العربية السعودية للإدارة البيئية هي تنفيذاً لسياسة خادم الحرمين الشريفين، حيث جاءت الموافقة على منح هذه الجائزة على المستوى العربي والإسلامي والدولي وذلك في مجال البحث العلمي في مجال الادارة البيئية وتحفيز القطاعين العام والخاص للاهتمام بالبيئة بشكل أكبر.

جواهري مدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات أن هذا التعاون مع الاتحاد العالمي للأسمدة لهو خير دليل على ثقة الاتحاد مما وصلت اليه صناعة الأسمدة في دول الخليج العربي، والى مكانة مملكة البحرين في استقطاب وتنظيم مثل هذه الفعاليات العالمية.

كما بين جواهري أن هذه المشاركة تأتي بتوجيهات من قبل معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والنفطية ورئيس مجلس ادارة الشركة والسادة أعضاء مجلس الادارة.

وقد أوضح جواهري أن هذا المؤتمر سوف يكون ملتقى للشركات العالمية والاقليمية للتباحث حول عدة محاور سوف تطرح في أوراق العمل التي ستقدم والتي من شأنها اطلاع المشاركين على كل ما هو جديد، بالاضافة الى تبادل الخبرات للرقي والنهوض بهذه الصناعة.

وتشتمل أوراق عمل المؤتمر على مواضيع في السلامة والصحة والبيئة لمنتجي ومستخدمي الأسمدة، والتي سوف يتم عرضها خلال أيام المؤتمر. كما يشمل برنامج المؤتمر زيارات ميدانية لبعض المعالم الصناعية للاطلاع على ما وصلت اليه هذه الصناعة من تقدم جعلها تضاهي مثيلاتها في العالم ومواكبة لآخر المستجدات التكنولوجية المتقدمة في هذه الصناعة.

كما سيشارك في هذا المؤتمر شركات خليجية كبرى مثل الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)، وقافكو من دولة قطر، وشركة صناعة الكيماويات البترولية من دولة الكويت، وفيرتيل من دولة الإمارات العربية المتحدة، بالاضافة الى العديد من الشركات العربية والعالمية. وتعد منطقة الخليج العربي من المناطق الاستراتيجية المهمة في العالم لانتاج مختلف أنواع الأسمدة ومشتقاتها وذلك لتوفر المادة الأساسية من الغاز الطبيعي المستخدم في مثل هذه الصناعة.

جدير بالذكر أن الاتحاد العالمي للأسمدة قد تأسس في عام 1927م وهو عبارة عن منظمة غير ربحية تمثل قطاع صناعة الأسمدة في العالم.

ويضم الاتحاد أكثر من 525 عضواً يمثلون 85 دولة نصفهم من الدول النامية، كما يشمل نشاط الاتحاد جميع أنواع الأسمدة ومشتقاتها والتي تقدر بأكثر من 170 مليون طن سنوياً مابين عمليات إنتاج وتوزيع.

عدد الجياع يرتفع إلى 963 مليون نسمة

أسعار الغذاء مسؤولة والأزمة الاقتصادية يمكن أن تفاقم الأوضاع

سجلت قائمة الجوع الدولية هذا العام ارتفاعاً بمقدار 40 مليون نسمة اضافيين وقعوا في براثن الجوع بسبب تصاعُد أسعار المواد الغذائية في المقام الأوّل، وفقاً لتقديرات أوّلية صَدرت اليوم عن منظمة الأغذية والزراعة «FAO» وبهذا العدد الجديد يسجّل مجموع مَن يعانون من نقص الغذاء في العالم عام 2008 زيادةً الى 963 مليوناً، مقارنةً برقم 923 مليون نسمة عام 2007. غير أن المنظمة تحذّر أيضاً من أن استمرار الأزمة المالية والاقتصادية الراهنة يمكن أن يَدفع بمزيد من السكان صَوب الجوع والفقر.

وفي هذا الصدد قال المدير العام المساعد لديّ المنظمة، الدكتور حافظ غانم، أن «أسعار المواد الغذائية في العالم سجّلت انخفاضاً بالمقارنة إلى الفترة المبكرة من عام 2008، لكن الأسعار الأوطأ لم تنه الأزمة الغذائية لدى العديد من البلدان الفقيرة».

وأوضح المدير العام المساعد للمنظمة بالقول أن «تناول ما يكفي مِن الغذاء كل يوم بالنسبة للملايين من سكاَن البلدانِ النامية، لعيش حياة مِن النشاط والصحة يظلّ حُلماً بعيد المنال. اذ أن المشكلات الهيكلية للجوع، مثل العجز عَن امتلاك الأراضي وعنِ الحصول على فُرص الائتمان والعَمالة، مقرونة بارتفاع أسعار المواد الغذائية... لم تزل تمثل الواقع الأليم الذي تعيشه يومياً».

فاذا كانت أسعار الحبوب الرئيسية قد هبطت بنُسبة تناهز 50 بالمائة مقارنةً بمستويات الذروة التي بَلغتها في وقت سابقٍ من عام 2008 فهي لم تزل مرتفعة مع ذلك قياساً على مستوياتها خلال السنوات السابقة. وعلى الرغم مِن الهبوط الحادّ للأسعار في الأشهر الأخيرة، يؤشر دليل أسعار المواد الغذائية لدى المنظمة الى ارتفاع مقداره 28 بالمائة في اكتوبر/تشرين الأوّل 2008 مقارنةً بالأسعار السائدة خلال اكتوبر/تشرين الأوّل 2006. وبينما قفزت أسعار البذور والأسمدة (ومدخلات أخرى) بما يتجاوز ضِعف مقدارها منذ عام 2006... يعجز المزارعون الفقراء عن رفع مستوياتِ الانتاج، على النقيض من المزارعين الأكثر يُسراً على الأخص لدى البلدان المتقدمة مّمن يسعهم تحمُّل التكاليف الأعلى لهذه المستلزمات والتوسُّع في زراعاتهم. وبناءً على ذلك، فان انتاج الحبوب لدى البلدان المتقدمة من المحتمل أن يرتفع بنسبة 10 بالمائة على الأقل عام 2008، في حين لن تتجاوز الزيادة لدى البلدان النامية نسبة واحد بالمائة.

وما حذرّ منه الدكتور حافظ غانم أيضاً، أنه «اذا ما أجبرت الأسعار الأوطأ والضائقة الائتمانيّة المترتّبة على الأزمة الاقتصادية الراهنة المزارعين على زراعة محاصيل غذائية أقل، فالممكن أن يُطلق ذلك العَنان لدورةٍ أخرى من التصاعُد المأساوي في أسعار المواد الغَذائية بحلول السنة المقبلة».

وأضاف أن «بلوغ هدف مؤتمر القمّة العالمي للأغذية 1996، لتقليص عدد الجياع بمقدار النصف بحلول عام 2015، انما يتطلب التزاماً سياسياً قوياً وتوظيف استثمارات في البلدان الفقيرة لا تقل عن 30 مليار دولار أمريكي سنوياً في قطاع الزراعة والضمان الاجتماعي للفقراء».

السّواد الأعظم من الجياع

يعيش السّواد الأعظم من سكان العالم الذين يعانون نقص التغذية– نحو 907 مليون نسمة– لدى البلدان النامية، وفقاً للبيانات المستَحصلة عام 2007 والواردة في تقرير المنظمة «حالة انعدام الأمن الغذائي في العالم» (SOFI). وتُقيم الأغلبية العظمى من الجياع طبقاً للتقرير، لدى سبعة بلدان هي: الهند، الصين، جمهورية الكونغو الديمقراطية الشعبية، بنغلاديش، اندونيسيا، باكستان، اثيوبيا؛ وهي بلدانٌ من المقدّر أن ينعكس أي تقدّم يُحرَز لديها في الحدّ من هذه الأعداد على تقليص مجموع عدد الجياع في العالم أجمع.

ويكاد يُعثر على ثلثي مجموع الجياع في العالم في قارة آسيا (583 مليوناً عام 2007)، حيث تتركز أعدادٌ سكانية كثيفة تقليدياً ويُحرز تقدم بطيء نسبياً في احتواء الجوع. وكجانب ايجابي، فقد أحرز بعض بلدانِ جنوب شرق آسيًا مثل تايلند وفيتنام تقدّما جيّداً صوب انجاز هدف مؤتمر القمة العالمي للأغذية لعام 1996، وان كان البعض الآخر بجنوب آسيا وآسيا الوسطى قد تعرّض لنكسات في جهوده لخفض أعداد الجياع.

أمّا في افريقيا جنوب الصحراء الكبرى، فان واحداً من كلّ ثلاثة أشخاص– أي 236 مليون نسمة عام 2007 – يعانونَ من الجوع المزمن، وهو أعلى معدل سكاني قاطبةً نسبةً الى المجموع السكاني العام استنادا الى تقرير المنظّمة. وجديرٌ بالملاحظة أن معظم الزيادة في عدد الجياع وردت من بلد بعينه هو جمهورية الكونغو الديموقراطية، اذّ كنتيجةٍ للنزاع الواسع والمتواصل قفز عدد الجياع من 11 مليون نسمة الى 43 مليوناً خلال الفترة 2003– 2005 بينماً حلّقت نسبة مَن يعانون نقص التغذية من 29 الى 76 بالمائة في غضون نفس الفترة.

وبالمقياس الكلي أحرزت افريقيا جنوب الصحراء الكبرى عموما بعض التقدّم في خفض أعداد من يعانون الجوع المزمن، من 34 بالمائة (1995 -

1997) الى 30 بالمائة (2003 - 2005). واذ أنجز كلٌ من غانا، والكونغو، ونيجيريا، وموزمبيق، وملاوي أكبر معدلات في خفض أعداد من يعانون نقص التغذية، تبرُز غانا بوصفها البلد الافريقي الوحيد الذي نجح في تحقيق هدف تقليص عدد الجياع على نحو ما حددته قمّة الغذاء العالمية لعام 1996، وكذلك بلوغ هدف الألفيّة الانمائية بهذا الصدد... على الأكثر بفضل الزيادات التي حقّقها الانتاج الزراعي القومي لديه.
وبعدما أبلت بلدان أمريكا اللاتينية والكاريبي بلاءً حسناً علي طريق خفض معدلات الجياع قبيل بدء أسعار الأغذية في الارتفاع، سرعان ما عاودت أعداد الجياع لدى هذا الاقليم الفرعي تصاعدها مع حركة ارتفاع أسعار المواد الغذائية، لتصل الى 51 مليون شخص في عام 2007.
واذا كانت بلدان الشرق الأدنى وشمال افريقيا تقليدياً من أقل بُلدان العالم معاناةً من ظاهرة سوء التغذية، فان النزاعات الجارية (في أفغانستان والعراق) مقرونةً بظاهرة ارتفاع أسعار المواد الغذائية... دفعت بأعداد من يعانون سوء التغذية بالاقليم من 15 مليوناً خلال الفترة 1990 - 1992 الى 37 مليون بحلول عام 2007.

أبعد ما تكون عن المنال

حتى ان كان بعض البلدان تواصل مسيرتها على الطريق المرسومة بلوغاً لهدف مؤتمر قمة الغذاء قبيل تصاعُد أسعار المواد الغذائية، فحتى تلك البلدان لم تلبث أن وجدت نفسها «تتعرّض لنكسات بعدما محي بعض تقدّمها المحرَز من جرّاء ارتفاعُ أسعار الأغذية»، حسبما أكد الدكتور حافظ غانم. واذ «أثرت الأزمة الى أبعد حد على أشدّ الفقراء، والمعدَمين، والأسر التي تُعيلها الأمهات»... فما من شك في أن جهداً عالميا هائلا وعازماً، واتخاذ اجراءات ملموسة لن يكون ثمة محيدٌ عنها «لخفض عددُ الجياع بمقدار 500 مليون نسمة بحلول عام 2015».

مُصدّرون مُهددون

بيد أن ما قد يُفاقم حالة الجوع في العالم أكثر فأكثر هو امكانية أن تنعكس الأزمة المالية الراهنة علي الاقتصاديات الحقيقية لأعداد متزايدة من البلدان. فمن شأن هبوط الطلب الاستهلاكي لدى البلدان المتقدمة أن يهدّد موارد الدخل في البلدان النامية، اذا ما هبطت صادرات الأخيرة الى الأولى. كذلك فانّ التحويلات المالية، والاستثمارات، وغير ذلك من تدفّقات رأس المال متضمّنة المساعدة الانمائية ذاتها فتواجه اليوم خطرا ماثلا عليها. وحتى اذا كان للأزمة الاقتصادية ذاتها أن تدوم فترة قصيرة الأجل، فان الاقتصاديات البازغة لبلدان مرحلة التحوُّل تواجهُ علي وجه الخصوص عواقب الضائقة الائتمانيّة التي قد تنعكس عليها لفترة طويلة مقبلة.

إفريقيا تتفق على كيفيات تنمية مواردها المائية فى خدمة الزراعة والطاقة لا غنى عن المياه لإجتثاث الجوع والفقر

تعهد مؤتمر وزارى لعموم افريقيا، استغرقت اعماله ثلاثة أيام وكرس لتعزيز عملية التنمية المائية فى القارة الأفريقية، بتحقيق الاستثمار الأقصى لإمكانات القارة فى قطاعى الزراعة والطاقة الكهربائية المائية.
وأكد البيان الختامى الصادر عن المؤتمر الوزارى حول المياه من أجل الزراعة والطاقة فى أفريقيا : تحديات تغير المناخ، أن المياه تشكل عماد التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالاضافة الى جهود القضاء على الجوع والفقر فى أفريقيا، وأن تحقيق الأمن الغذائى وأمن الطاقة شرطان مسبقان لتطوير رأس المال البشرى فى القارة الأفريقية.
وأقر المؤتمر، الذى ضم وزراء من ثلاثة وخمسين بلداً أفريقيا وأنهى أعماله اليوم، أن التحديات التى تواجهها القارة بشأن الأمن الغذائى، وتحقيق الأهداف الانمائية للألفية، والطلب المتزايد على الطاقة، ومكافحة تغير المناخ تتطلب من جميع البلدان تحركا جماعيا.
وأوضح البيان أنه يتعين اعتبار مسألة تنفيذ برامج موحدة لتطوير الموارد المائية والزراعة والطاقة من أجل تعزيز التنمية المستدامة فى أفريقيا أمراً ملحاً. وأن ذلك ينطوى علي توسيع المناطق الواقعة تحت الادارة المستدامة للأراضى، ووضع سياسات تحكم مائى سديدة، والإسراع في مشاريع الاستثمار فى مجال تطوير الموارد المائية لأغراض الزراعة والطاقة.
وأعلن المؤتمر عن دعمه للجهود الرامية الى تعزيز انتاج الطاقة النظيفة فى القارة لاسيما في مجال تطوير امكانات الطاقة الكهربائية المائية وتدعيم أحواض الطاقة الاقليمية.

تغير المناخ

وبشأن تغير المناخ، الذى من المرجح فه أن يكون ذا تأثير شديد في عموم القارة، وافق المؤتمر على تعزيز جهود البحث والتنمية في مجال الطاقة المتجددة والزراعة فى أفريقيا بغية زيادة القدرة علي التكيف مع تغير المناخ.
وناشد المؤتمر البلدان المجاورة لبحيرة تشاد لمضاعفة جهودها، والجهات المانحة وشركاء التنمية لتوفير الدعم المباشر للمساعدة علي الحفاظ على البحيرة وحصوها من «الكارثة الانسانية والبيئية التي تلوح في الأفق». ويذكر أن بحيرة تشاد التي كانت تعد سادس أكبر بحيرة فى العالم فى تقلص حجمها بواقع 10/1 خلال السنوات الخمس والثلاثين الماضية، مما يعرض سبل عيش السكان المحليين الى الخطر.

القمة العالمية

ورحب المؤتمر بمقترح تقدمت به المنظمة لعقد القمة العالمية لرؤساء الدول والحكومات عام 2009 للاتفاق على الجهود الرامية الى القضاء السريع والمحدد علي الجوع من على وجه الأرض من خلال حوكمة محسنة للأمن الغذائى العالمى ورصد 30 مليار دولار سنوياً للاستثمار في مجال موارد المياه وتطوير البنى التحتية الريفية وزيادة الإنتاج الزراعى في العالم النامي.
وقام على تنظيم المؤتمر كل من المنظمة، التى تتولى ترؤس «جهاز الأمم المتحدة للمياه» كآلية مشتركة بين وكالات الأمم المتحدة لتنسيق الأنشطة المرتبطة بالموارد المائية، بالاشتراك مع حكومة الجماهيرية الليبية العظمى وبالتعاون مع الأطراف ذات الشأن التى تتضمن الاتحاد الأفريقى ومجلس الوزراء الافريقى للتنمية المائية، ومصرف التنمية الأفريقى، واللجنة الاقتصادية لأفريقيا.



الأعضاء الجدد خلال عام 2008

نتيجة لما حققته أنشطة الاتحاد من تنوع واتساع حجم المشاركات العربية والدولية خلال فعاليات هذا العام فقد نجم عنه استقطاب عدد من الشركات الإقليمية والأجنبية للانضمام إلى عضوية الاتحاد وذلك ضمن فئات العضوية المقررة، شهد عام 2008 زيادة إضافية في أعضاء الاتحاد بواقع 16 شركة تم قبولهم بعد استيفاء شروط العضوية.

كما تم ترفيع شركة كل من:

كيماويات لبنان إلى عضو عامل،

مشروع فوسفات الوادي الجديد (أبوطرطور) إلى عضو منتسب بعد مباشرة الإنتاج.

وعليه وصل عدد الأعضاء 170 عضوا كما في 2008/12/31.

الشركة المصرية للصناعات الاساسية EBIC	مصر	منتسب	انتاج الامونيا
Ammonia Casale S.A	سويسرا	مراقب	أصحاب رخصة
Agrotain International	سويسرا	مراقب	أصحاب رخصة
مجموعة المتين للتجارة والصناعة	سوريا	مؤازر	تقديم الخدمات المتعلقة بصناعة الاكياس ومواد التغليف و صناعة مواد العزل والتغليف
شركة جلوبال لتسويق البتروكيماويات والاستشارات	البحرين	مؤازر	تسويق و خدمات اللوجيستيكية
Neelam American Quimica Ltd	البرازيل	مؤازر	انتاج مساعدات تحسين صناعة للأسمدة
شركة ايفرجرو للاسمدة المتخصصة	مصر	مؤازر	تصنيع الاسمدة بأنواعها و المعدات الزراعية
شركة NaTrans	مصر	مؤازر	النقل واللوجيستيك والتخليص الجمركي
شركة السويس العالمية للنترات (سنكو)	مصر	منتسب	تصنيع وإنتاج وتصدير نترات الامونيوم منخفضة الكثافة والمواد والمنتجات المتعلقة بها
Vardhman Shipping	الهند	مؤازر	تجارة الاسمدة والملاحة
شركة جلاكسى جروب	مصر	مؤازر	وكلاء وموردين للمعدات الصناعية
شركة اللاذقيه للتجارة و الملاحة	مصر	مؤازر	استأجر وربط مراكب شحن
شركة Intertrade Resources Ltd	دبي	مؤازر	المتجارة فى الاسمدة وخاماتها
شركة SQM Europe	بلجيكا	مراقب	توزيع وصناعة الاسمده والكيماويات
شركة البحر الاحمر للملاحه	مصر	مؤازر	مجال استئجار وتأجير المراكب وادارة عدد من المراكب المملوكه وتمثيل خطوط ملاحيه
شركة سينا الاولى للكيماويات والاسمده	الاردن	مؤازر	تجارة وتوريد الاسمده الكيماوية والكيماويات والمواد الخام

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية لعام 2009

ارغب الاشترك بمجلة " الاسمدة العربية " لمدة سنة " 3 أعداد " تبدأ من العدد القادم.

الاشتراك : 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار امريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل : ....

الشـــــركة : ....

الـــوظيفـــة : ....

العنوان البريدى : ....

فاكس : .... تليفون : .... بريد الكترونى : ....

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربي للأسمدة

ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون :9/ 24172347 فاكس 24173721 البريد الإلكتروني : info @afa .com. eg

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

20 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 400 دولار

40 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21×29 سم		صفحة داخلية ألوان 21×29 سم	
	أعضاء	غير أعضاء	أعضاء	غير أعضاء
إعلان في عدد واحد	600	800	400	650
إعلان في ثلاثة أعداد	1500	1800	1000	1500

هذه الأسعار سارية الأعداد ، 52-53-54 لعام 2009

للإعلان في المجلة يرجي الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية

تليفون:24172347 (202+) فاكس:24173721 -البريد الإلكتروني: info@afa.com. eg

Subscription Order Form"Arab Fertilizers" Magazine

I wish to subscribe to "Arab Fertilizers" magazine for one Year (3 issues) starting with the next copy.Subscription rate US$ 50 for AFA member & US$ 75 for non AFA members.

Name : .... **Postion :** ....

Company: ....

P.O. Box: ....

Country : ....

Fax : ....

Tel : ....

E-mail : ....

Signed : ....

For AFA members:
Rates of supplement copies
"Arab Fertilizers" magazine:
- 20 copies (3 issues per year) US$ 400
- 40 copies (3 issues per year) US$ 600

Please send the cheque to the name of "Arab Fertilizer Association" (AFA)
Address :
P.O.Box 8109 Nasr Cit - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +20 2 24172347/9 Fax: 20 2 24173721
E-mail: info@afa.com.eg

Advertising Invitation In "Arab Fertilizers" Magazine

	Inside Cover Color 21x 29 cm		Inside Page Color 21x 29 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisment in single issue	600	800	400	650
Advertisment in three issues	1500	1800	1000	1500

Valid for 3 Issues of 2009.

For further information, please contact :
Arab Fertilizer Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +202 24172347/9 Fax: 202 24173721
E-mail: info@afa.com.eg

Events Calendar

AFA Events:

Feb, 2009

10-12 15th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition
Cairo - Egypt

June, July 2009

29 -30 June 1st July
22nd AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition
Marrakech, Morocco

Non AFA Events:

January 2009

18-20 British Sulphur – FMB - 1st Fertilizer Latino Americano Conference & Exhibition
British Sulphur & FMB Group
Panama City, Panama

February 2009

22-25 BSC - Nitrogen + Syngas
British Sulphur
Rome, Italy

25 - 27 6th FMB Asia Fertilizer Conference & Exhibition FMB Group Ltd.
The Peninsula Hotel, Beijing, China

March 2009

25-27 7th New Ag International Conference & Exhibition
New Ag International
Barcelona, Spain

March 2009

30 March -2 April
Sulphur - New Global Dynamics
The Sulphur Institute
Madrid, Spain

May 2009

10 - 13 Nutrient Recovery from Wastewater Streams
University of British Columbia
Vancouver, British Columbia, Canada

July, 2009

1 - 3 7th FMB East European Fertilizer Conference & Exhibition
FMB Group Ltd.
Radisson SAS Daugava Hotel, Riga, Latvia

6 - 9 International Symposium on Nutrient Management and Nutrient Demand of Energy Plants
International Potash Institute & Corvinus University Budapest
Budapest, Hungary

17-19 Enhancement of Production Efficiency Workshop - (Alexandria, Egypt)

August, 2009

26 - 30 XVI International Plant Nutrition Colloquium
UCDAVIS -- Sponsorship opportunities are available to interested companies. Contact phbrown@ucdavis.edu for more information.
California, USA

November , 2009

4 - 7 Potassium Role and Benefits in Improving Nutrient Management for Food Production and Reduced Environmental Damages
IPI, Orissa University of Agriculture and Technology (OUAT) and IPNI
Bhubaneswar, Orissa, India

8 - 11 Sulphur 2009 International Conference
British Sulphur events
Vancouver, Canada

15th AFA Int'l Annual

Fertilizers Forum & Exhibition

Cairo, Egypt





Cairo

Semiramis

Intercontinental Hotel

Egypt

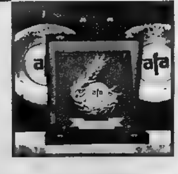
Forum Theme:

Fertilizer Industry Role in Supporting Poverty Reduction









Tuesday 10th - Thursday 12th February 2009

Mechanical thickeners are widely used for dewatering mining tailings as well as for clarifying water. A typical thickener is a large tank with a cone shaped bottom section and a slow-moving rake. Before flocculants were introduced, thickeners were short and wide, and occupied large areas, achieving slow settling. Addition of a flocculant in the traditional thickener can speeds up settling and achieves higher solids, but it took the smaller area E-Duc® Flocculation to realize high rate thickening for ultra fine particles. The Deep Cone™ Paste Thickener, evolved from the high efficiency E-Duc® thickener, is a super efficient thickening technology that produces a high-solids paste rather than a slurry. A slurry is a suspension of solids that settle under quiescent or mildly turbulent conditions, with the heaviest and largest particles settling first, resulting in segregation. Paste is defined as a nonsettling, non-segregating, homogeneous suspension with minimal water release, and is therefore ideal for reclamation.

This technology is becoming more popular lately, and is being evaluated by any mining operation that generates fine tailings. Just a couple of years ago, only Eimco was involved in this line of business, but now there are at least a half dozen companies claiming to be the experts in this field. As a matter of fact, the large phosphate mine in Saudi Arabia is on track to use the deep cone paste process for waste disposal. FIPR is sponsoring a pilot testing program to evaluate the feasibility of this process for phosphatic clays in Florida. The initial results look very promising.

Online Analysis and Process Control

Since the introduction of the first Phospholyzer in the late 1980s, an NMR-based analyzer developed by the Florida Institute of Phosphate Research, phosphate beneficiation has been gradually improved in terms of process control. Past a few years have seen accelerated adoption of NMR based process control strategy for its well documented benefit of several million dollars per year for a typical beneficiation plant.

A multi-year R&D effort sponsored by FIPR has resulted in in-situ analysis of magnesium using an analyzer based on laser-induced breakdown spectroscopy (LIBS). Although the initial objective of the program was to develop an analyzer for MgO content in the pebble fraction on a moving belt, the final product can also analyze/calculate calcium, P2O5, aluminum and iron.

CLOSING REMARKS

Major players of the future in the global phosphate market will be those who can economically mine and process low-grade and carbonates-contaminated deposits. That depends, to a large extent, on who can master the art of flotation and optimize it using modern process control tools.

As concerns mount over phosphate runoff due to use of high-grade phosphate fertilizers, more and more lower-grade, slow-release fertilizers may be produced. This would have a profound impact on beneficiation practices, most likely making them less complex.

The traditional impounding method for waste tailings disposal will likely be replaced by flocculation-based thickening or filtration processes. There is a good chance of environmental benefits going hand in hand with economic gains in this transition.

As energy costs increase and ore grade declines, it is becoming increasingly unattractive to ship phosphate rock globally The recent trend toward increased deep processing of phosphate rockwhere it is mined will continue. Trade in processed phosphate increased by more than 50% fromthe 1980s to the 1990s. Another reason for this trend is the historically "unfair" pricing forphosphate rock. Whenever the phosphate fertilizer market improved, a significant upswing occurred for DAP prices, although rock producers did not benefit because of their being improperly recognized as a cost center rather than a profit center. In the foreseeable future, more processed phosphates in the forms of high-grade fertilizer or phosphoric acid will be produced from Morocco, China, Jordan, Australia, and Tunisia.

Industry consolidation in the United States probably peaked with the Cargill-IMC merger into Mosaic in late 2004. The same cannot be said about China. China has nearly 500 independent phosphate fertilizer enterprises. The production capacity of the big and middle-sized enterprises is only 35% of the total capacity Many of the small-sized single superphosphate and furnace calcium and magnesium phosphate enterprises have outdated technical equipment and urgently need to be adjusted or reconstructed because of poor product quality, high energy consumption, and poor waste disposal practices. Consolidation is already happening in China and will intensify in the next decade toward more privatization and internationalization, as shown by the Cargill DAP venture in Yunnan Province. Privatization may also take place in other major phosphate producing-countries such as Morocco, Jordan, Russia, and Tunisia, where phosphate mining companies are nearly all government-operated.

The mining industry as a whole has been challenged intensively in recent years by environmental groups and local governments that try to reduce or eliminate mining, in many cases through litigation. The Florida industry, for example, is facing a tough fight in obtaining new permits. Some of the challenges can be contributed to communication gaps between the industry and their stakeholders, while in other cases, the concerns are legitimate about the impacts of mining on the environment and society. Whether voluntary or under pressure, the mining industry will have to put sustainability on its top agenda.

DISCLAIMER

The views, opinions and conclusions expressed herein are not necessarily those of the Florida Institute of Phosphate Research, nor does mention of company names or products constitute endorsement by the Florida Institute of Phosphate Research.

Due to the large number of references and repeated referencing of many of them, all references are only listed at the end of the paper but not cited in the text.

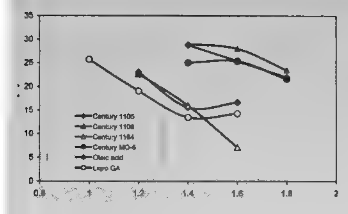


Figure 8. Effect of High-Grade Fatty Acid Collectors on Concentrate Grade.

Use of Picobubbles to Improve Flotation Efficiency

The efficient capture of hydrophobic particles by air bubbles is the key to effective flotation. It is generally recognized that small bubbles enhance flotation of small and medium size particles, while some large air bubbles are required to lift coarse particles. However the attachment of coarse particles to large bubbles is weak, resulting in detachment and eventually loss of coarse particles in flotation. Air bubbles of less than a micron in size, called picobubbles, have been found to be effective in preventing detachment. These tiny bubbles also make particles floatable with significantly less surfactant coverage, thus reducing reagent use for flotation.

FIPR funded research to evaluate picobubble-enhanced flotation for Florida phosphate, both on lab and pilot scale. While pilot testing is just underway, laboratory results have been very encouraging. Figure 9 shows the phenomenal effect of picobubbles on flotation recovery and reagent consumption.

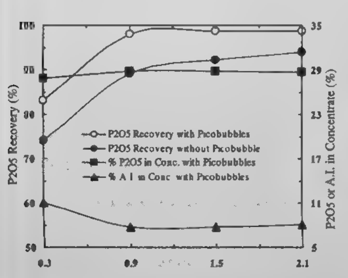


Figure 9. Effect of Picobubbles on Collector Dosage and Flotation Recovery.

Results also showed that the addition of picobubbles could significantly increase the throughput for flotation columns at the same recovery level. Another major benefit of picobubbles is the size range for flotation. Results indicates that with picobubbles, flotation recovery was dramatically increased for both the ultra-fine and ultra-coarse fractions.

Improving Coarse Phosphate Recovery Using the HydroFloat Separator.

The HydroFloat separator was developed by Eriez and, under FIPR funding, has been tested in Florida plants. Encouraged by extremely promising test results, several plants have installed some of these units in their coarse flotation circuits. HydroFloat is in essence an aerated hindered-bed separator, and it overcomes the inherent inefficiency of a traditional hindered-bed separator. Because the hydrophobic particles attach to the rising air bubbles, their effective density is reduced. The fundamentals behind this separator may be summarized as follows:

- The probability of collision (Pc) is increased because of the high % solids within the teeter bed
- The probability of adhesion (Pa) is enhanced due to reduced differential velocity between bubbles and particles by the hindered settling/rise conditions within the teeter bed
- The detachment of particles (Pd) is reduced because of low turbulence found in the HydroFloat cell, thus improving coarse particle recovery
- The fluidization water provides a significant increase in the particle retention time, allowing high recoveries without increasing cell volume
- The HydroFloat cell operates under nearly plug-flow conditions because of the low degree of axial mixing afforded by the uniform distribution of particles across the teeter

bed, functioning as a large number of cells in series Figure 10 shows higher recovery using the HydroFloat separator. The comparison is more dramatic as the particles become coarser.

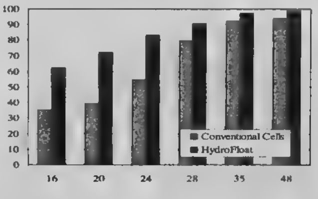


Figure 10. Comparison of the HydroFloat and Conventional Cells.

Flocculation-Based Tailings Disposal - Deep ConeTM Paste.

of the following steps: (1) high-solids conditioning with an anionic collector; (2) anionic rougher flotation, with the rougher concentrate sized at 48 (or 65) mesh and the +48 mesh recovered as a final product; and (3) cleaning flotation on the -48 mesh fraction from Step 2. The new process was tested with a blend of anionic collectors, achieving single-digit Insol at 85+% recoveries. Pilot testing obtained concentrates of about 63% BPL and 10-11% Insol at around 88% recovery. Sizing of the rougher concentrate (reagentized material) proved to be challenging on pilot scale.

In another all-anionic flowsheet (#2), rougher flotation is conducted under "reagent starvation" condition so that low-Insol rougher concentrate can be achieved. This would not require further cleaning. The rougher tail is then sized at 48 mesh. The coarser (+48 mesh) fraction of the tail is subject to scavenging flotation, while the -48 fraction is discarded. This rougher-scavenger flowsheet achieved excellent results on lab scale, but required fine tuning of fatty acid dosage in rougher flotation.

Recognizing some of the limitations of the above-discussed flowsheets, another flowsheet (#3) was developed. In this process, the flotation feed is first sized at 48 mesh (or somewhere between 35 and 48 mesh). The coarse feed is subject to one-step flotation, while the finer feed is processed using a straight rougher-cleaner flowsheet. To achieve low-Insol product, the coarser fraction may also be floated using the rougher-cleaner approach. This process was not tested extensively in the lab. However, a brief pilot testing showed great potential for this process. One pilot test run achieved concentrate analyzing 64.4% BPL and 10.6% Insol at a flotation recovery of 89.7%. It must be pointed out that this single test was far from optimized.

Improving Anionic Phosphate Flotation – Selectivity Enhancement

As discussed above, in its continued efforts to develop a more efficient and environmentally friendlier flowsheet than the conventional «double float» process for phosphate flotation, the Florida Institute of Phosphate Research has invented several all-anionic flowsheets. These flowsheets are based on fatty acid rougher-cleaner flotation, with sizing of flotation feed, rougher concentrate, or rougher tails to reduce coarse phosphate loss. The key to success using these flowsheets is to achieve relatively low-Insol products while reducing coarse phosphate loss. Numerous flotation modifiers were evaluated for improving selectivity. Lignosulfonates showed the most potential for improving anionic flotation of phosphate. Flotation tests were performed using varying levels of collector plus 0.6 Lb. per ton feed of calcium lignosulfonate or sodium lignosulfonate added with stirring for 30 seconds before standard conditioning. The primary objective of these tests was to block active clay particle sites and/or "tie up" cations such as Ca+2 that could consume collector.

Some results for these tests are presented in Figure 7. Figure 7 indicates significant recovery improvement by adding lignosulfonates. The benefit of lignosulfonate is more remarkable at lower collector dosages. For example, at a collector dosage of one pound per ton of feed, flotation recovery was improved by over 20% with D-750 (sodium lignosulfonate) and about 10% with D712 (calcium lignosulfonate).

Not only did lignosulfonates increase phosphate recovery, they also enhanced selectivity. For example, at a low collector dosage of 0.9 pounds per ton, the rougher concentrate analyzed nearly 31% P2O5 with an Insol of less than 8% when the sodium lignosulfonate was used. It was also shown that Insol content in the rougher concentrate increases faster with collector dosage without lignosulfonates

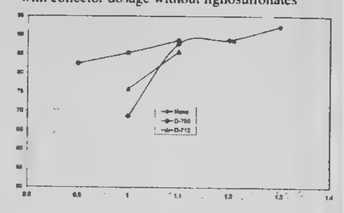


Figure 7. Effect of Lignosulfonates on Flotation Recovery.

Sodium silicate is widely used in minerals flotation to improve selectivity as a depressant for silica. Silicate is also used at some phosphate beneficiation plants in Florida due to its price and effectiveness in depressing sands. Our test results indicate that lignosulfonates are more selective silica depressants than silicate.

Some higher grade fatty acids, particularly the relatively pure isostearic/iso-oleic acids, are more selective and have more "pulling" power for coarse phosphate particles. Four isostearic/iso-oleic acid type fatty acid collectors, supplied by divisions of International Paper, were compared with a commercial grade oleic acid and with Liqro GA tall oil as phosphate collectors using standard laboratory conditioning and flotation procedures. Figure 8 shows some results. The most selective collector evaluated appeared to be Century 1108. This high isostearic acid type reagent produced phosphate rougher concentrates analyzing 28% P2O5 /17 % Insol and 31% P2O5 /7+ % Insol at about 80% and 92% P2O5 recovery from two different feeds, respectively. However, this excellentperforming reagent was concluded to be too expensive for commercial use. The overall most promising reagent was probably Century MO-5. This collector was essentially an iso-oleic acid/stearic acid mixture (not isostearic acid) priced much cheaper than Century 1108.

Recently, the DR (Direct-reverse flotation) process is gaining most of the attention in China because it is easy to operate and usually does not require any depressants.. In this process, both phosphate and dolomite are floated first in a bulk fatty acid flotation step at high pHs, followed by flotation of dolomite under acidic conditions.

Vernal, Utah

The Vernal phosphate operation recently reached a capacity of 1.4 million tons of rock per year. Although the ore body (4.5 to 6 meters in thickness) is overlaid by 29 meters of overburden and beneficiation involves fine grinding and complex flotation steps, Vernal boasts the lowest cost phosphate production facility in North America.

Primary grinding using the SAG mill brings the ore down to 35 mesh. The +35 mesh fraction is sent to the secondary grinding circuit with ball mill. The -35 Mesh (- 420 micron) material from the secondary grinding is the flotation feed. The flotation feed is deslimed using hydrocyclones to remove the 400 mesh (37 micron) primary slime. The cyclone underflow is sized at 200 mesh using hydrosizers, generating a primary flotation feed (35 by 200 mesh) and a secondary slime (200 by 400 mesh).

The flotation includes many steps. In the primary circuit, rougher-cleaner flotation is carried out after the flotation feed is conditioned at a natural pH ranging from 7.5 to 7.9. Final concentrate grade averages 30.8 % P2O5 with an MgO content of 0.8%. Two thirds of the phosphate production comes from the primary circuit. Primary rougher and cleaner tails are combined as the scavenger flotation feed for recovering the P2O5 loss. This feed is conditioned also at a natural pH ranging from 7.5 to 7.9 and 70% solids with a fatty acid collector, a petroleum sulfonate, a diesel fuel, and a frother. The scavenger cleaner concentrate averaging 26.8 % P2O5 and 2.2 % MgO is acid scrubbed prior to dolomite flotation using a dolomite collector (CCS-500 petroleum sulfonate by Arr-Maz Custom Chemical).

RECENT TECHNOLOGY ADVANCES IN RESEARCH AND PRACTICE

The CLDRI Process for Florida Dolomitic Pebbles

Under FIPR funding, IMC Phosphates conducted two major projects to develop an economically feasible process for high-dolomite phosphate pebbles in Florida. As a result, the CLDRI process was developed, Figure 6.

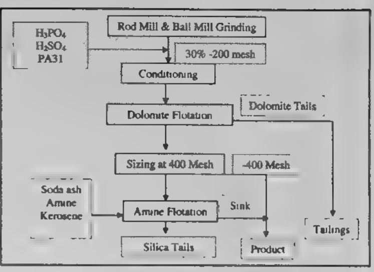


Figure 6. The CLDRI Fine Flotation Process for Florida Dolomitic Phosphate Pebbles.

This process involves grinding, dolomite flotation, sizing and silica flotation. It must be pointed out that unlike most previous processes, the CLDRI process does not require the desliming step after grinding, thus reducing phosphate loss. The process was demonstrated on pilot scale to be feasible both technically and economically.

Single Collector, All-Anionic Flotation of Florida Phosphates

In the conventional ("Crago") process for Florida phosphate, about 30-40% by weight of the sands in the feed are floated twice, first by fatty acid, and then by amine. This Crago process is, therefore, inefficient in terms of collector utilization. Another major drawbacks of this process is the deoiling process. Deoiling consumes a significant amount of sulfuric acid, which calls for special safety cautions and equipment maintenance. Insufficient deoiling, which is not an infrequent phenomenon, often causes loss of phosphate and poor concentrate grade. Deoiling also causes loss of fine phosphate particles, amounting to more than 1% of the phosphate in the original feed in most operations. Yet another problem with the Crago process is the amine flotation step. Not only are amines more expensive than fatty acids, but they are also very sensitive to water quality, particularly the slime content in water.

The FIPR/SAPR process is FIPR's third approach to develop a viable alternative to the Crago "Double Float" process for phosphate flotation. SAPR stands for Single-collector, All-anionic Phosphate Recovery. The FIPR/SAPR process offers a universal flowsheet for any anionic reagent system and flotation feed of varying sizes. For an unsized or fine flotation feed, the basic FIPR/SAPR process consists

BENEFICIATION OF CARBONACEOUS PHOSPHATES

Sedimentary carbonaceous ore is, by far, the most widely present form of phosphate in the world and constitutes roughly two-thirds of present-day reserves. Some carbonaceous phosphates are beneficiated using a calcination process followed by elimination of CaO fines. Because of everincreasing energy costs, more economical means are becoming increasingly attractive, including the froth flotation process. The largest difficulty, however, arises from the fact that the physicochemical properties of phosphatic minerals and carbonates are very similar. In the last three decades, numerous studies have been carried out to separate carbonaceous gangue from sedimentary phosphate ores. These processes include direct flotation of phosphate with depression of the carbonate gangue and reverse flotation of the carbonate gangue with depression of the phosphates.

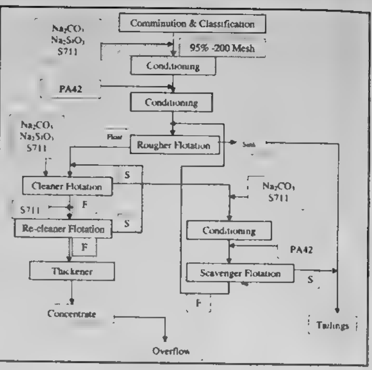


Figure 4. Processing Flowchart for Dayukou Carbonaceous Phosphate Ore.

Practices in China

China is quite successful in processing sedimentary carbonaceous phosphates using flotation technology, perhaps because the majority of their phosphate deposits (about 80%) belong to this category. The Chinese phosphate resources have three distinct characteristics: old geological age, a high content of dolomite and other impurities, and fine dissemination. Before beneficiation, fine grinding is usually required to liberate impurity minerals from phosphate.

Figure 4 shows the processing steps at the Dayukou phosphate mine in Hubei province. The phosphate ore contains 17% to 18% P2O5 and 4% to 5% MgO. Phosphate, dolomite, and silicate in the ore were intergrown in extremely fine particles. To achieve the desired degree of liberation of phosphate from gangue minerals, the ore must be ground finely to 90% passing 200 mesh. For such fine particle sizes, it was once considered almost impossible to separate dolomite from phosphate by the flotation method. This beneficiation plant was put into operation in 1996. The success of the "direct flotation" process was attributed to the "S" series depressants. These depressants are effective for both carbonates and silicates. The "S" series depressants were derived from a by-product of the petroleum industry. The phosphate collector PA-42 is derived from waste material from vegetable oil processing. The flotation section of the process is in a closed circuit.

Figure 5 shows a "Reverse Flotation" process for processing carbonaceous phosphates in China. The run-of-mine ore containing about 30% P2O5 and 4% to 4.5% MgO is crushed and then ground to about 60% passing 200 mesh for mineral liberation. The feed slurry of 40% solids is conditioned with H2SO4 as a pH modifier and PA-31 as dolomite collector, and is then subject to carbonate flotation to remove dolomite as a froth product. The rougher sink is cleaned and refloated to further reject dolomite. The concentrate analyzes 36% P2O5 and 0.95% MgO at the overall P2O5 recovery of 95%.

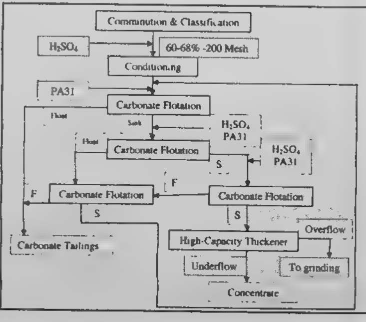


Figure 5. The 'Reverse Flotation" Process at Wengfu, China.

starch is added into the first conditioner to both depress iron and adjust pH. In the second conditioner, a saponified tall oil is added as apatite collector. An optional third conditioner is used to further modify pH using NaOH. Flotation is conducted in mechanical cells. Flotation concentrate is dewatered with cyclones to 70% solids, followed by dewatering with belt filters to 85-90% solids and drying with fluidized beds to 99.9% solids.

For the Finnish igneous phosphates (which contain about 10% apatite, 22% calcite and dolomite, 65% phlogopite, and 3% amphibole and other silicates), the flotation process is carried out using substituted N sarcrosine (an amphoteric compound) Flotation is performed at a basic pH (8 to 11). The flowsheet adopted is grinding to 38.5% –74 µm, one roughing flotation stage, and five cleaning flotation stages. This flotation scheme is applied in the Siilinjarvi plant, achieving a concentrate of 33.7% P2O5 with a recovery of 85%.

Anionic rougher-cleaner flotation has been practiced in Mexico for many years. The flotation collector is a fatty acid emulsified with petroleum sulfonate and diesel oil.

Magnetic Separation

Magnetite, pyrite, hematite and other iron-containing minerals are often found to be associated with igneous phosphate ores. These minerals are usually removed using magnetic separation. Both high-intensity and low-intensity separation techniques are used. At the Phalaborwa Igneous Complex in South Africa, the pyroxenite zone is followed by the foskorite zone This part of the ore body consists mainly of magnetite, serpentine, and apatite. The P2O5 content in this zone varies from 6% to 11%. The magnetite must be removed using magnetic separation to upgrade the ore to commercial-grade rock. In the foskorite circuit, the crushed ore is conveyed to a 60-kt stockpile, reclaimed by three plough reclaimers, and conveyed to the milling plant. After copper flotation, Sala low-intensity magnets remove the magnetite after 750-mm and 100-mm Multotec cyclones remove the slimes. Magnetic separation is also conducted on the PMC tailings before phosphate flotation.

Magnetic separation as shown in Figure 3 is used in treating much of the Brazilian phosphate ores. The uniqueness of the Brazilian practice is that magnetic separation is used both in the front end and final stage of beneficiation.

At the Kapuskasing Phosphate Operations in Canada, magnetic separation is carried out on the final flotation product. The re-cleaner flotation concentrate is pumped to a reconditioned high gradient magnetic separator (HGMS) purchased from the Iron Ore Company of Canada. The HGMS reduces the iron content from approximately 5% to less than 2%. HGMS product is pumped to a concentrate thickener.

At an Egyptian mine, phosphate ore is crushed and screened at 60 mm. The resultant oversize is discarded because of its high impurities. The -60 mm fraction is delivered to the beneficiation plant for further treatment. The first step of beneficiation is scrubbing and sizing to remove the +2 mm, a high-dolomite fraction. With further scrubbing, washing, sizing and desliming, a 0.2 by 2 mm product is obtained. The -0.2 mm fraction is treated using a high intensity magnetic separator to obtain the fine concentrate. Magnetic separation is also practiced in Togo and Mexico.

Calcination

Calcining is used to treat phosphate rock to achieve one or more of the following objectives:

- To remove carbonaceous materials, dolomite or calcite
- To remove organic matters
- To improve the reactivity of the rock
- To make low-grade, slow-release fertilizers

Calcination (at higher than 700°C) is widely used in Morocco to eliminate organic materials from the so-called "brown" or "black" phosphate rock. In an elemental P production operation in Idaho, USA, calcination has been used for over half a century for treating phosphate rock prior to the electric furnace process.

During the last decade, calcination was studied and recommended to treat phosphate ores in Saudi Arabia, where the water supply is limited and energy is inexpensive. In the study, a Saudi phosphate ore containing 40% to 50% carbonate and 16% to 25% P2O5 was treated by calcination at 850°C for about an hour, followed by quenching with 5% ammonium nitrate (NH4NO3), 5% ammonium chloride (NH4Cl), or water. Under the best test conditions, a concentrate containing 38% P2O5 was obtained.

Two low-grade Indian carbonaceous ores were successfully upgraded using a continuous-flow calcination process. Phosphate recoveries ranged from 63% to 84.6%, with concentrate grades of 31.3% to 38.5% P2O5. The roasting temperature was 900°C.

Although the process of making the popular FCMP in China is not defined as calcination, it is a thermal process. Some of the chemical reactions taking place in the FCMP process also happen in calcination kilns.

Anionic Flotation Only

Outside Florida, direct flotation of phosphate using anionic collectors is the most prevalent practice. In Senegal phosphate operations, after desliming and sizing, the phosphate is upgraded using a tall oil fatty acid. The silica and the iron and aluminum oxides are depressed and a highgrade concentrate analyzing up to 80% BPL is produced. Foskor of South Africa produces phosphate rock from three sources, namely pyroxenite ore, foskorite ore, and PMC tailings. The pyroxenite ore is crushed and milled to 15% +425 µm and 20% -74 µm. The mill product is pumped to conditioners from which it flows to the flotation circuit, where apatite is floated using Wemco flotation cells Flotation is done in a four-stage flotation circuit comprising rougher, scavenger, cleaner, and re-cleaner stages, with the recirculation of middlings. The pyroxenite process with only two reagents in the system is relatively simple and hardly ever gives any trouble. A straight-chain petroleum sulphonate or sulphonic acid and a tall oil fatty acid are added to the pulp at the conditioners. From ore with a head grade of 7% P2O5, a concentrate with a P2O5 content of 39.6% is produced with a recovery of 70%. In the circuit for foskorite, flotation is also done in a four stage flotation circuit comprising rougher, scavenger, cleaner, and re-cleaner stages, with recirculation of middlings, using Wemco flotation cells. Three reagents are used: sodium silicate (Na2O• SiO2) as a dispersant; nonyl phenyl tetraglycol ether as a modifier and depressant; and a tall oil fatty acid as a collector. The average head grade of the foskorite is 7.5% P2O5, whereas the concentrate grade is 38.5% P2O5 with a recovery of 67%.

In Russia, a majority of the phosphate rock is turned out from the phosphate mines at the central Kola Peninsula. The mines are about half open pit and half underground. Phosphate ore is first crushed to -20 mm before being sent to the beneficiation plant. In the beneficiation plant, the feed is ground to approximately 55% passing 74 µm. Anionic rougher flotation is followed by several stages of cleaning and scavenging flotation.

Some low grade phosphate ores in Jordan are treated by direct flotation using an aqueous blend of tall oil and diesel oil as phosphate collector, sodium silicate as clay dispersant, and silica depressant for both fine and coarse fractions, with several rougher and cleaner stages.

The Brazilian igneous phosphate ores require numerous beneficiation steps using both magnetic separation and flotation. Flotation is typically carried out after a double desliming with, generally, a roughing operation followed by one or two scavenging operations, with the froth being cleaned two or three times. The depression of carbonates and iron oxides is achieved at a pH of about 10 with causticized starch, and the flotation is carried out with fatty acids (tall oil). Concentrates of about 35% P2O5 with recovery ranging from 45% to 78% are obtained from different localities. The flowsheet shown in Figure 3 demonstrates the complexity of phosphate beneficiation in Brazil.

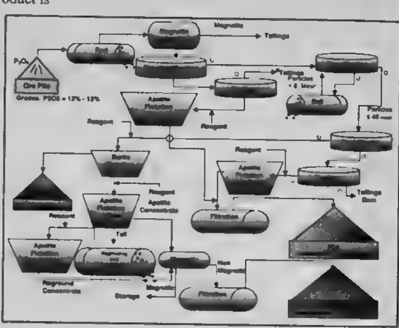


Figure 3. Industrial Flowsheet of Phosphate Beneficiation in Brazil (courtesy of Bunge).

It is worth noting that the Brazilian phosphate industry makes extra efforts to recover phosphate from the "slime." Up to 35% of the product P2O5 is derived from the extremely fine fraction. Small hydrocyclones (2" in diameter) are used to deslime, and fine flotation is carried out on the cyclone underflow.

At the newly opened mine, the only phosphate mining operation in Canada, beneficiation is quite challenging, particularly in the beginning. Phosphate minerals are mainly fluoroapatite with a small amount of crandallite. Gangue minerals are associated with iron, including iron sulphides, iron and titanium oxides, iron hydroxides, and iron and magnesium carbonates. Silica (mostly quartz) content ranges from 1 to 50%. After the strongly magnetic iron minerals are rejected using LIMS and the weakly to moderately magnetic iron and titanium minerals are rejected using HIMS, the flotation feed goes through three stages of conditioning. Caustic

added to the first hydrocyclone underflow for dilution. This removes roughly 98% of the fine suspended clay particles from the flotation feed but creates a clay slurry waste containing 3% solids on average, which by themselves settle very slowly in clay ponds. Because roughly 30% to 40% of the mined material weight is clay, these ponds represent a very substantial capital investment in terms of both construction and reclamation when filled. These ponds also act as reservoirs for water recovery and recirculation. Most phosphate flotation plants separate the flotation feed (–1 mm to +105 micron) into at least two size fractions with the split point at about 420 micron or 35 Tyler mesh.

In many other operations, washing and sizing produce the finished product. WMC in Australia uses water scrubbing to remove fine clays before shipping the low grade rock (23.5% P2O5) to its chemical plant

In Togo operations, the phosphate ore is first scrubbed with seawater, then wet screened at between 0.8 and 3 mm, depending on the quality of the ore. The clay is then removed using hydrocyclones. The high-ferrous product is further dried and upgraded using electromagnetic separation technology.

A large portion of the currently mined phosphate rock in Jordan only requires crushing and screening to become a salable product. In most operations phosphate ore is first crushed and screened to reject the +12.7 mm material. When the -12.7 mm fraction makes the grade of 66% to 68% BPL, it is directly fed to rotary cascading dryers to produce a final product. The lower grade ore requires beneficiation, which involves sizing and desliming at about 200 mesh using hydrocyclones.

Up till recently, beneficiation of phosphate in Morocco has involved only crushing and sizing, except for the "brown" Youssoufia phosphate, which is calcined above 700°C to eliminate organic matter. At the Benguérir mine, located 70 km north of Marrakesh, the first treatment step is removing +100 mm material, followed by crushing and wet screening at 10 mm, producing nearly 4 million tons per year of wet phosphate rock of minus 10 mm. Processing of phosphate ore at the Bou Craâ mine is almost as simple as it gets: ore is crushed and slurried with seawater, followed by sizing and desliming to remove unwanted materials. At the Khouribga mine, beneficiation is a little more complicated. High-grade ore is screened and stored, low-grade ore is treated using log washers and hydrocyclones, and lower-grade ore is calcined.

The Crago "Double Float" Process

The Crago "double float" process shown in Figure 2 has been practiced in Florida for more than half a century. Modified versions or part of the process are also practiced in other parts of the world. This process is particularly suitable for processing siliceous phosphates, where low-silica product is required. The flotation plant consists of a number of important processing steps:

1. The removal of flotation feed at a controlled rate from partially consolidated storage bins
2. High solids conditioning of the solids (65% to 70%) with a pH modifier and anionic flotation reagent, and a petroleum extender
3. Dilution with clean, recirculated water to roughly 20% solids for the rougher flotation step of the bulk of the phosphate mineral from the sand
4. Collection of the froth concentrate and scrubbing of the solids with sufficient sulfuric acid to free the fatty acid and fuel oil coating, followed by rinsing and dewatering with clean, recycled water to provide a clean mineral surface for further separation
5. Dilution with either fresh or very clean recycled water, adjustment of the pH to approximately neutral, and addition of a cationic flotation reagent into a mixing tank or
the feed box of the flotation cells; this cleaning flotation step is aimed at removing any
fine sand inadvertently carried into the rougher concentrate by the relatively high reagent levels required to float the phosphate mineral
6. Partial dewatering of the cleaner cell underflow concentrate and holding in bins until routed to appropriate storage pile locations when chemical assays are available
7. Combining of the cell underflow tailing product from rougher flotation and the froth tailing product from cleaner flotation to create a combined tailing that is pumped to reclamation areas for land filling in the mine.

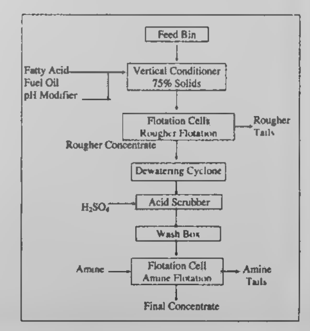


Figure 2. Simplified Flowchart of the "Double Float" Process.

of the world's phosphate reserves can be used by simple washing and sizing, with 23% easy to float siliceous ores and 75% contaminated deposits by carbonaceous minerals.

The Evolution of Phosphate Mining and Beneficiation Technology

During the late 19th century, phosphate mining in Florida was accomplished using wheelbarrows, picks and shovels, followed by mule-drawn scrapers. Next came steam shovels and centrifugal pumps mounted on barges. Large scale, more efficient mining was made possible only when draglines were introduced in the late 1920s.

The following numbers demonstrate how draglines increased mining efficiency. In the 1900s it took 3-4 years to mine 15 acres with picks and shovels. Even a small dragline in the early days could mine about 5 acres a year. As draglines grew in size, companies were able to mine 500- 600 acres a year. Today, a dragline with an 80-yard bucket can mine up to 20 acres a month.

Phosphate ores usually require upgrading, i.e., beneficiation, before they can be used for producing straight fertilizers (such as SSP, TSP and FCMP) or products via the wet acid process.

Early beneficiation methods included simple washing, screening, and crushing/grinding. A small amount of deposit could even be used directly. Separation advancements focused on improving washing and screening in the 1920s and 1930s, thus reducing the amount of phosphate discarded. The most dramatic change was the introduction of flotation technology in about 1927. Flotation of phosphate initially used oil as reagent, and then changed to fatty acid flotation with oil as an extender. In Florida, the Crago "Double Float" process truly revolutionized phosphate beneficiation, both in terms of increasing P2O5 recovery and reducing silica content in the final concentrate. This process was adopted during the 1940s, and is now the predominant beneficiation practice in Florida.

Study of the magnetic susceptibility of minerals dates back to late 1700s, and magnetic separation was used for nearly 200 years in u grading iron ores. This separation technology finds its use in processing igneous phosphate ores in Brazil, Canada, South Africa, and so on. Both high-intensity and low-intensity separators are used.

Limited gravity separation circuits are found in Florida beneficiation plants. Spiral separators are used to remove sand from the ultra coarse (14 by 28 mesh) fraction. Heavy media separation was used to remove dolomite in the pebble fraction from the late 1980s to early 2000s, but these machines are no longer in use due to low separation efficiency and high costs. The calcination process used to be used in the Western U.S. to remove carbonaceous materials from phosphate ock, and is still used in Morocco to get rid of the organic gangues.

BENEFICIATION OF SILICEO US PHOSPHATES

Washing and Sizing

Washing and sizing are commonly used on clayey ores as pre-treatment steps prior to flotation.

This operation is of paramount importance in Florida, because the phosphate ore as mined, known locally as the matrix, contains a high percentage of clay or clay-sized minerals. Figure 1 shows a simplified processing flowsheet. Details may vary significantly from mine to mine, particularly in sizing equipment and flotation feed size fractions.

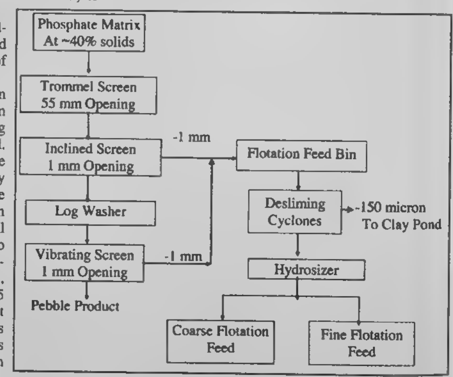


Figure 1. A Simplified Flowchart of Washing and Sizing of Florida Phosphate Ores.

The slurry containing flotation feed and clays, which represents the combination of pebble screen undersize, log washer overflow, and most other slurry streams created in the washer, is pumped through two stages of hydrocyclones with recycled water

sia, Tunisia, Jordan and Brazil. Other producers of appreciable amount include Algeria, South Africa, Togo, Israel, Nauru, Senegal and Syria.

Major New Phosphate Mining Projects

Saudi Arabia.—Development is continuing at the Al Jalamid phosphate rock deposit, 120 km from the town of Turayf in northern Saudi Arabia near the border of Iraq. The planned complex will include an open pit mine and beneficiation plant with an annual production capacity of 4.5 million tons of high quality 71% BPL phosphate rock, a slurry pipeline for transporting flotation concentrate to the fertilizer production complex at Ras Az Zawr, on the shore of the Arabian Gulf. The fertilizer plant will have a capacity of 2.9 million tons per year of DAP. The start-up is planned for late 2008.

Yunnan, China. The Yunnan Phosphate Company is one of the major subsidiaries of the Yun Tian Hua conglomerate, in charge of all phosphate mines in Yunnan province. Yunnan Phosphate Company used to produce about 3.5 million tons of phosphate rock, but last year produced 5 million tons, with an expected production of 7 million tons this year. These rocks are currently produced from the high grade ores with minimal beneficiation (washing only). All future beneficiation plants will include flotation. At Hai Kou, the phase I of a phosphate beneficiation plant is under construction, with a capacity of 2 million tons per year. Phase II, another 2 million tons is in the planning stage. At An Ling, a 2 million-tons flotation plant is also under construction. At Kong Yang, a 4 million-tons plant is being permitted.

been mined out. In the case of Florida, about two thirds of its reserve has been depleted. Summing up Table 1 gives a total proven reserve of about 160 billion tons from the major phosphate deposits of the world. Table 2 shows that these major phosphate producing countries turned 118 million tons of phosphate rock in 2006. Conservatively speaking, the major phosphate reserves will be mined out by the end of this century. Since phosphate is a nonrenewable resource, this is quite alarming. This makes it extremely important to use the phosphate resource efficiently by improving beneficiation continually.

Table 1. Major Phosphate Reserves in the World

Country	**Reserve, Million tons**
China	6,600
Morocco	5,700
South Africa	1,500
USA	1,200
Saudi Arabia	980
Jordan	900
Brazil	260

Table 2. Major Phosphate Producing Countries

Region	**2006 production (kt)**
USA	30,100
Morocco	27,000
China	30,700
Russia	11,000
Tunisia	8,000
Jordan	5,870
Brazil	5,800

Peru. For many years, the Peruvian government has been looking for a buyer/leaser for its 800 million ton phosphate reserve both via auction and through other negotiation channels.unsuccessfully. Rio de Janeiro-based resources giant CVRD has recently won the concession rights for Peru's Bayovar phosphate deposit. CVRD offered to build a mine producing 3.3 million tons of rock per year for the long-term. I will definitely take some time for this plan to materialize.

Vital Statistics

Although large scale production of phosphate fertilizers from mined phosphate rock started less than a century ago, a significant portion, approximately one third, of the world's phosphate reserves has

According to IFA, phosphate rock production will reach 200 million tons by year 2011. Most of the increase will come from East Asia and Africa, while production from the US will decline to some extent. This prediction did not take into account the ethanol factor. If ethanol from corn grows as fast as some predict, the demand for phosphate fertilizer will increase dramatically. We are already seeing some of this effect from the soaring DAP price.

Wet Acid based products account for about 69% of total phosphate rock use, followed by SSP (13%), other non wet acid based products (9.5%), elemental phosphorus (8%), and direct application (0.5%).

It should be emphasized that the majority of the phosphate rock needs deep beneficiation involving flotation prior to chemical processing. Only 2%

Phosphate Mining and Beneficiation: A global prospective and recent advances

Patric Zhang
Florida Institute of Phosphate

Abstract
With a brief chronology of phosphate mining and a short account of phosphate beneficiationevolution, this paper focuses on review of worldwide practices and recent advances in R&D. The flotation technology will dominate the beneficiation plants under construction or in the permitting process. This century-old technology continues to do wonders in Florida, USA by producing a quality concentrate from ores analyzing as low as 4% P2O5; in Brazil by recovering phosphate from fine slimes; in China by producing DAP-grade concentrate from high dolomite deposits; In South Africa by generating a high grade concentrate using complex steps; and in Finland by showing the magic power of an amphoteric collector. NMR-based analyzer is gaining broader application for process control, and an in-situ LIBS analyzer will revolutionize sorting and product quality control. Flocculation based tailings disposal is gaining momentum both in terms of testing and commercialization.
Keywords: Phosphate Rock, Flotation, Dewatering, Phosphate Fertilizer

INTRODUCTION

A Brief History of Major Phosphate Mining Operations

Phosphate rock is the only economical source of phosphorus for production of phosphate fertilizers and phosphate chemicals. Most of the world phosphate rock reserves are widely distributed marine phosphorite deposits. In 1847 phosphate rock was first mined in England and used for fertilizer. Between 1863 and 1895, phosphate rock was shipped from deposits in Ontario and Quebec to England for processing.

In the United States, phosphate ore was first discovered in South Carolina in 1837, and mining there began in 1867. Extensive exploration of the vast phosphate rock deposits of Florida was carried out during the 1880s, while mining started in 1889. In the Western Phosphate Field covering the Rocky Mountain States, mining of phosphate began in 1906 in Idaho, in 1907 in Wyoming and Utah, and in 1921 in Montana. The North Carolina deposits were the latest to be exploited in US, and mining started there in the mid-1960s .

Phosphate ore in Algeria and Tunisia was discovered in 1873 and mining initiated in 1889. The world's most abundant and rich phosphate reserve, the Moroccan deposits, was first identified in 1914 and mined in 1921. The major guano phosphate deposits were found in the Pacific Islands in the 1890s. Mining of the rich guano phosphate resource commenced in 1900 on Ocean Island, in 1906 on Nauru Island and in 1908 on Makatea Island.

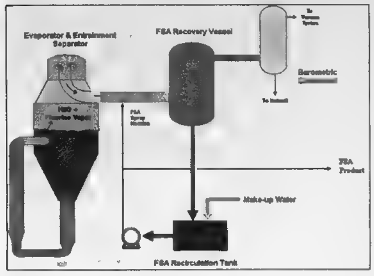
One of the largest igneous apatite deposits was discovered on the Kola Peninsula in the Former Soviet Union (FSU) around 1930, with mining started shortly after. A host of other major igneous deposits was found between 1960 and 1980 in Mexico; Brazil, Peru and Colombia in South America; Israel, Turkey, Jordan, Iraq and Saudi Arabia in the Near East; Angola, South Africa and Western Sahara in Africa; India and Australia. Many of these igneous deposits are being mined in Russia, Brazil, South Africa, Jordan and Australia, accounting nearly a quarter of the world's phosphate rock production

By some estimates, China has the most abundant phosphate resource in the world. However, China was a late starter in phosphate mining, with first mine initiated in the 1930s, and progressed slowly up to 1980s. The economic reform engineered by its late paramount leader Deng Xiaoping has quickly transformed China from the largest phosphate fertilizer importer into a net phosphate exporter. According to IFA, China produced 51 million tons of phosphate rock in 2005, against 38 million from US and 28million from Morocco.

Currently the leading countries in the mining of phosphate rock are the USA, Morocco, China, Rus-

mal operation. Vapor piping configuration along with FSA spray nozzle configuration and orientation is critical to the successful implementation of an FSA recovery system.

Figure 2. FSA Recovery System



Evaporator P2O5 Entrainment Separator Considerations

In order to produce suitable quality FSA for the water treatment market, the P2O5 content of the FSA must be minimized. Since FSA recovery equipment will impose additional pressure drop on the evaporator vacuum system, it is essential that the pressure drop for the evaporator entrainment separator, FSA recovery equipment and vapor piping be minimized. PegasusTSI operating experience and knowledge of phosphoric acid evaporator design has allowed the development of a highly efficient integral evaporator entrainment separator for phosphoric acid evaporators. These entrainment separators have been demonstrated to provide very high P2O5 removal efficiencies while operating at very low system pressure drop. The P2O5 removal efficiency of the PegasusTSI entrainment separator design has been proven in FSA recovery service where any entrained P2O5 reports directly to the FSA product stream where it can be measured. The integral entrainment separator has been successfully retrofitted on existing Swenson type evaporators for improved P2O5 efficiency and lower overall evaporator system pressure drop. The integral entrainment separator reduces pressure drop by minimizing pipe fittings and entrance and exit losses from the entrainment separator.

The integral entrainment separator has also been modified for specific conditions in order to reduce evaporator vacuum system pressure drop and allow evaporator operation at high vapor velocities in the evaporator body.

Two-Stage FSA Recovery

Fluosilicic acid concentration and temperature directly impact the fluorine content of the evaporator vapor stream exiting the FSA recovery vessel. When very high fluorine recovery efficiency is required, two-stage FSA recovery can be implemented. In a two stage system, two FSA scrubber systems are utilized, in series, to allow the second stage unit to operate a very low FSA concentration in order to provide very high overall fluorine removal efficiency. The first stage FSA spray nozzles can be arranged such that the FSA solution from the first stage is collected in either a small recovery vessel of in vapor piping connections to remove and drain the first stage FSA solution from the vapors prior to entering the second stage FSA scrubber. The vapors from the first stage FSA scrubber flow to the second stage scrubber where a lower strength FSA solution is utilized for final scrubbing prior to the vapors entering the barometric condenser. The low strength FSA solution significantly reduces the amount of fluorine in the vapors exiting from the second stage scrubber and allows very high fluorine removal efficiency to be achieved.

References

1. Removal of Fluorine Compounds from Phosphoric Acid, U.S. Patents, 3,091,513 and 3,273,713, W.R. Parrish
2. Fluorine Recovery From Wet Process Phosphoric Acid, M.D. Sander and W.R. Parrish, Swift and Company

FSA Recovery Process that was developed and patented by W.R. Parrish [2]. The process involved
the use of a large diameter fluorine scrubber with three stages of spray nozzles. The number of spray nozzles required for each stage was determined by the cross sectional area of the scrubber vessel. Typically, the scrubbers were designed with three rows of spray nozzles with up to 24 spray nozzles total. Large diameter mesh pad demisters were typically utilized to remove entrained FSA spray droplets from the evaporator vapors.

Operational Issues with Swift Process

Swift FSA scrubbers were demonstrated to be highly efficient for the removal of fluorine from evaporator vapors. The process typically recovered 85 to 95% of the fluorine in the evaporator vapors [2]. Operational issues with the Swift FSA Recovery Systems resulted in high amounts of downtime for FSA recovery equipment and phosphoric acid evaporators for equipment cleaning and repair. Typical operation issues with Swift FSA Recovery Systems included:

- FSA Tower mesh pad separation and failure
- Plugged system piping and spray nozzles
- Pump pluggage and loss of circulation
- Loss of F recovery from second stage evaporators from the above resulted in significant silica buil up in first stage units.

In most phosphoric acid plants, the recovery of FSA is a secondary priority compared to the production of phosphoric acid. Evaporator downtime due to operating issues with Swift FSA Recovery Systems resulted in the development of new designs. Issues with mesh pad entrainment separator failures caused several facilities to remove the mesh pads and sacrifice fluorine recovery efficiency and production volumes in order to maintain acceptable on-stream time for the evaporator systems.

Latest FSA Recovery System Designs

Operational Issues with the Swift Process and environmental demands to reduce the fluorine concentration in evaporator vapors reporting to evaporator barometric condensers, that utilize cooling tower water for condensing, caused new concepts to be developed for the design of fluorine recovery equipment. It was determined that FSA sprays installed in evaporator vapor piping could provide sufficient contact and absorption efficiency for fluorine recovery. Smaller diameter fluorine recovery vessels were developed that allow efficient separation of the FSA liquid from the vapors. Large diameter mesh pad entrainment separators were eliminated or replaced with chevron type demisters with a more durable design. The installation of sprays in evaporator vapor piping allowed the total re-circulated flow rate of FSA scrubber solution to be reduced which also reduced the amount of mist produced from the spray nozzles. Reduced mist from the FSA spray nozzles reduces the loading on the entrainment separator equipment. The use of sprays that produce a coarser spray improved the separation efficiency in the FSA recovery vessel which also reduced the loading on
the mist eliminators.

FSA Recovery Vessel Design

A typical schematic diagram of an FSA recovery system is shown in Figure 2. The FSA Recovery Vessel is required to remove entrained FSA droplets from the evaporator vapor stream prior to the vapors entering the evaporator barometric condenser. Good FSA separation efficiency is necessary to provide high FSA recovery efficiency and to maintain low fluorine concentrations in the barometric condenser cooling water circuit. The FSA recovery vessel can be designed with a tangential inlet or with an impingement device depending on the type of mist eliminator selected for the specific application and end user preferences for entrainment separation equipment. The mist eliminator can be either a mesh pad demister or chevron type mist eliminator. The selection of the mist eliminator is based on total system pressure drop available, size of entrained FSA droplets, vapor velocity through the recovery vessel, end user preferences and maintenance considerations for the equipment. It is imperative that the mist eliminator device be properly sized and configured for the operating vapor velocities and vapor densities that the equipment will be exposed to during nor-

acid concentration to 40% P2O5 product acid concentration, typically release high amounts of silicon tetrafluoride (SiF4) into the water vapor stream exiting the evaporator. Second stage evaporators that normally concentrate phosphoric acid from a nominal 40% P2O5 feed acid concentration to 54% P2O5 product acid concentration or higher, typically release high amounts of hydrogen fluoride (HF) into the vapors. Single stage evaporators that concentrate phosphoric acid from 28% P2O5 to 54% P2O5, in a single evaporator, release SiF4 and HF with evaporated water vapor.

The amount of fluorine evolved from phosphoric acid evaporators is calculated based on the difference between the amount of fluorine in the feed acid and the amount of fluorine in the product acid as determined from material balance calculations. The original Swift Process for the recovery of fluosilicic acid from evaporator vapors was developed by W. R. Parrish in a patent that was filed in 1963 [1]. A list of typical reactions that occur in the production of fluosilicic acid (H2SiF6) are listed in Table 1.

Table 1. Typical Reactions (2)

$3SiF_4 + 2H_2O > 2H_2SiF_6 + SiO_2$
$SiO_2 + 6HF > H_2SiF_6 + 2\,H_2O$
$SiF_4 + 2HF > H_2SiF_6$

The quantity of fluorine in the vapors exiting an evaporator fluorine recovery system is determined from Parrish/Yatlov Data (Figure 1) that correlates fluorine in the water vapor with fluosilicic acid concentration and temperature. Parrish/Yatlov Data has been re-plotted, in logarithmic scale, in Figure 1. The temperature of the FSA product will approach the saturation temperature of steam at the operating pressure of the fluorine recovery unit. The maximum achievable fluorine (F) recovery from an evaporator can be calculated by the difference between the fluorine (F) content of the feed acid, fluorine (F) content of the product acid and the fluorine (F) content of the water vapor exiting from the fluorine recovery unit as determined from Parrish/Yatlov Data. In order to achieve acceptable fluorine recovery efficiency, final fluosilicic acid product strength is normally limited to 25% fluosilicic acid (H2SiF6).

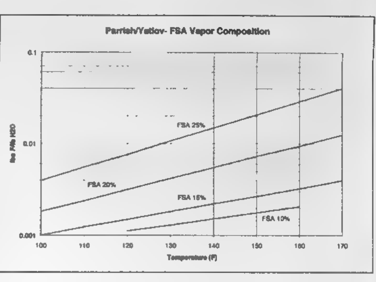


Figure 1 Parrish/yatlov Data

When fluosilicic acid (FSA) is recovered from multiple stage evaporators, the fluosilicic acid (FSA) recovered from the second stage evaporators (above 40% P2O5 product acid concentration) must be utilized for the recovery of fluorine from the first stage evaporators in order to minimize the precipitation of silica in the FSA produced from the first stage evaporators. Excess silica content in fluosilicic acid will cause serious evaporator operating issues due to silica (SiO2) precipitation that can result in line and equipment pluggage. Fluosilicic acid has also been recovered from super acidevaporators that concentrate phosphoric acid from 54% P2O5 concentration to a nominal 68% P2O5 concentration. The vapors produced from a super acid evaporator are normally very rich in hydrogen fluoride (HF). In a facility that produces super acid, FSA can be recovered from the super acid evaporators and be utilized as make-up to the second stage or single stage evaporator FSA recovery systems to increase FSA recovery volume and to insure that silica precipitation (SiO2) is minimized.

Fluosilicic acid was originally recovered from phosphoric acid evaporators utilizing the Swift

FSA Recovery from Phosphoric Acid Evaporators


W. Douglas Belle
Crop Nutrients /Inorganic Chemicals

This paper summarizes the history of fluosilicic acid (FSA) recovery from wet process phosphoric acid plant evaporators. Recent advances in the processes and equipment for the recovery of fluosilicic acid from phosphoric acid evaporators is also discussed. The shutdown of several phosphoric acid plants in the United States and the further development of new processes that utilize fluosilicic acid as a raw material for the production silicone have created a shortage of fluosilicic acid for the water treatment market. Increased pricing for FSA has significantly improved the economics for the installation of FSA recovery equipment.

Fluorine Recovery

When phosphoric acid is concentrated from 28% to 54% P2O5 in forced circulation evaporators, fluorine is release from the acid and exits from the evaporator with evaporated water vapor. In a dihydrate phosphoric acid plant, up to 40% of the fluorine content in the phosphate rock feed is evolved in the evaporators [2] when the phosphoric acid is concentrated to 54% P2O5 concentration.

First stage evaporators that normally concentrate phosphoric acid from a nominal 28% P_2O_5 feed

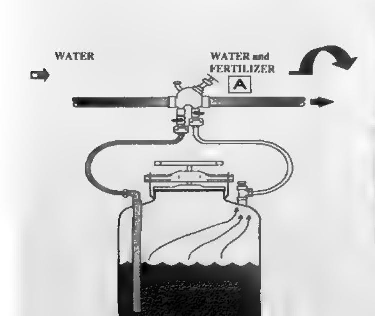
ing. This usually take about 30 minutes. Also, stop injection 30 minutes before the end of the irrigation cycle to ensure flushing the solution from the system

3. Hydraulic Pumping/Injection System

Fertilizer solution may be injected into the main irrigation line from an open tank through a water pump. The pump may be derived by electric power or by flowing water itself, thus no need for external source for energy. The fertilizer solution flow can be controlled and by changing the dilution factor (flow of the main irrigation line / flow of the fertilizer solution injected by the injector), the concentration required can be achieved. This water pressure driven fertilizer injectors has the following main advantages of this type of injectors are; i) fertilization process is continuous at a desired concentration during the irrigation; ii) the distribution of the fertilizer solution is more uniform in the root zone; and iii) no energy is needed to operate the injectors. The most popular type of water-driven pumps is the 'Dosatron' pump which is considered an accurate and relatively not expensive investment.

4. Sprayer pumps

Another fertigation device which was initially adopted is the sprayer pumps. These pumps were used to spray pesticides or fertilizers solution into the crops or sometimes directly to inject the fertilizer solution into the irrigation water during a short period of time. Because of the short period of injection, usually concentrated fertilizer solution will actually be injected. Therefore, part of the fertilizers will be leached out by the irrigation water following the injection. This is mainly of big concern in coarse textured soils and under shallow-rooted crops system.





By Pass Tank



Venturi System

Hydraulic Pumping/Injection System

3. In case where toxic metals are of concern, it should be remembered the low pH value enhances solubility, availability and uptake of these metals by the plants.

The following acids can be used to lower the pH of the fertilizer solutions:

HNO_3; H_2SO_4; HCl; H_3PO_4

The first three are hazardous to users and may cause serious damages during handling and uses. The use of HCl provides a chloride ions which may have toxicity effect for various crops and have the potential of increasing soil salinity. While H_2SO_4 is not recommended when Ca rich irrigation water is used to avoid precipitation of $CaSO_4$ in the fertilizer solution.

It should be mentioned however, that phosphoric acid is the most popular and mostly used by the farmers as a phosphate fertilizer and as an agent to reduce the pH of the solution It was found practically that serious problems will occur if irrigation water contained more than 100 ppm Ca.

Precipitation can cause clogging of drippers, nozzles or irrigation pipelines. Such clogging can be caused generally by physical chemical and biological agents:
1. Physical causes. This could be suspended clay and calcium carbonate particles or other substances such as organic compounds

2. Chemical causes. This include precipitates such as Fe, Ca, Mg carbonate and phosphate. This problem will be worse if incompatible fertilizers with the irrigation water were used

3. Biological causes. This include algae, bacteria, fungi and other microorganisms. These microorganisms may physically clog the system or through their activities on organic matter, Fe and H_2S. Byproducts of bacterial activities are gelatinous compound that could clog the system.

To overcome these problems use the acids for chemical causes and chlorine for biological causes.

Corrosivity Table

Kind of Metal	$Ca(NO_3)_2$	$(NH_4)_2SO_4$	NH_4NO_3	Urea	Phosphoric Acid	DAP
Galvanized Iron	2	4	4	1	4	1
Sheet Aluminum	No	1	1	No	2	2
Stainless Steel	No	No	No	No	1	No
Bronze	1	3	3	No	2	4
Brass	1	2	3	No	2	4

No, none ; 1, slight ; 2, moderate ; 3, considerable ; 4, severe

FERTIGATION TECHNOLOGY
A complete fertigation system would include the following components: water source, pump; water meter; fertilizer tank; injector; filter; non-return valve; and the irrigation lines.

Fertilizer injection systems:

1. By-pass flow tank
By-pass flow tank is a simple fertilizer tank is connected to the main irrigation line so that the irrigation water partially or totally flow through the tank. (the most simple is that which has an inlet on top of the tank for water from the irrigation system and an outlet in the bottom for returning the irrigation water back to the irrigation system). The by-pass fertilizer tank can be separated from the main irrigation line and the the injection will be driven by the pressure difference as controlled by valves. A regulating valve installed between the two connections, on the irrigation head, to divert a fraction of the irrigation water through the fertilizer tank by partial closure of the valve.

Going through the tank, the irrigation water will dissolve the fertilizers placed in the tank. However, the main disadvantage of the fertilizer tank is the uneven distribution of fertilizers in the root zone due to the continuous dilution of the fertilizer concentration by the irrigation water according to the following equation:

$$C_t = C_o (Q_2/Q_1) \exp [- (Q_2/V)t]$$

where;
C_t = concentration of nutrient remaining in the stock solution at time t(h), ppm;
C_o = concentration before starting the irrigation at time t=0;
Q_1 and Q_2 = discharge rates at the inlet and outlet of the stock solution reservoir, respectively, , m^3/h; and
V = the volume of the reservoir, m^3

Thus, the concentration of fertilizers in the irrigation water will be highest at the beginning of application, then will be gradually decreased with time during the application.

2. Venturi system
Venturi system is another technique for injection fertilizer solution is based on venturi principle. The Venturi injection system is based on the pressure drop which change the velocity of water as it passes through a constriction made in the system (a part narrower than the main water line is inserted into the flow pass which will change the velocity and pressure of the flow water). Thus a vacuum is created and a fertilizer solution is sucked from an open tank into the irrigation line. The pressure at the outlet should be at least 20% less than at the inlet to start suction of the fertilizer solution by the system. Like with other injection devices, and to ensure uniform distribution of fertilizers, start injection the solution after all the lines in the system filled and emitters are discharg

Most potassium fertilizers are highly soluble in water. Therefore, Potassium application in irrigation water is almost relatively problem free due to the high solubility of most K salts. The following potassium fertilizers are highly soluble in water and can be used for preparation of fertilizers solution:

KCl can give a 34 % solution at 20 deg. C
KNO3 can give a 31 %
KSO4 can give a 11 %

Although all are soluble in water at different degrees, the selection of one over another is usually based on other characteristics Potassium sulfate is the least expensive, the least soluble in water and may precipitate the Ca from the hard irrigation water as calcium sulfate. Potassium nitrate on the other hand, is the most expensive, higher in solubility than potassium sulfate and a good source for the two essential nutrient nitrogen and potassium. Finally, potassium chloride is the most soluble in water but should be used with precaution when salinity is of concern. Chloride ions in the potassium chloride tend to increase the salinity and may cause a chloride toxicity to some sensitive crops.

Micrnutrients:

All carbonates, oxides and hydroxides of Fe, Mn, Zn and Cu are relatively insoluble in water and therefore are not used in fertigation. The sulfate forms of these micronutrients although are water soluble and can be injected into irrigation water, they tend to be quickly adsorbed onto exchange sites of soil clay colloids or precipitate as insoluble salts Thus the effectiveness of their use is questionable The chloride or nitrate forms of micronutrients are highly soluble and expensive. Although they can be used in fertigation, the dissolved micronutrients will be quickly oxidized, adsorbed or precipitated becoming insoluble and unavailable to plants.

The chelated forms of micronutrients are highly soluble and can be successfully and efficiently used in fertigation. Research has shown that application of 10 kg/ha of iron chelate (sequestrene 138) with the irrigation water was as efficient as application of 50 kg/ha of iron chelate in conventional methods for correcting iron chlorosis in apple orchards. The choice of the type of the chelate is important as they differ in their stability constants under various soil pH values The chelates are organic compounds that can complex (wrap around) the metal ions and electrically neutralize them and the complex become neutral in charge. Therefore, they can move freely in the soil water without being attracted and adsorbed onto exchange sites of soil colloids. The plant roots can absorb the chelated micronutrient either intact as a whole complex or some plant roots will first detach the micronutrient from its chelating agent and then absorb the metal directly. The most common micronutrient chelates are: DTPA; EDTA, EDDHA

The later, as a carrier for Fe has the higher stability constant over a wide range of soil pH and therefore, is considered the most effective one to be used in basic and calcareous soils Having higher stability constant under wide range of soil pH means that the micronutrient metal will remain attached with the chelate as a mobile complex which can freely move in the soil system to the plant roots.

PREPARATION OF FERTILIZER SOLUTIONS

Fertilizer solution should be prepared carefully to get a stock solution that contain nutrients at the specific desirable concentration without any precipitation problems. This is necessary to keep in mind since in fertigation we are dealing some time with concentrated solution which have higher potential for precipitation problems. The followings should be identified for preparing any fertilizer solution for a given fertigation system:

1. The volume of the reservoir of the stock solution (n, M3),
2. The type of fertilizers to be used, their grades or molecular weight to calculate
the percentages of pure nutrients in the fertilizers, (a, %);
3. The required concentration of a nutrient in the irrigation water, (F, mg/l);
4. The flow rate of both the main irrigation line where the injector in connected and the flow rate of the injector. These flow rates should be determined in the field to consider all uncontrolled factors affecting the flow rate in each segment of the irrigation system. Then the dilution factor (DF) is calculated by dividing the flow rate (liter/hour) of the irrigation system by that of the injectors. Note that the higher the dilution factor the lower the accuracy and the higher the potential for precipitation problems in the fertilizer solutions.

Having all these parameters determined, the following equation can be used to calculate the amount of the fertilizer in grams that should be dissolved in the reservoir of the given system, (c, g):

$$C = (F * DF * n * 100) / a$$

where the DF = Flow rate of the irrigation line / Flow rate of the injector

Reducing pH of the fertilizer solution

When pH of the fertilizer solution need to be reduced to avoid undesirable precipitations, or to dissolve and flush out the precipitated compound from the irrigation system, the followings should be considered:

1. Reducing the pH value below 4 may cause direct damage and reduction in crop growth and yield of the sensitive crops.

2. Lowering pH value using concentrated acids may cause corrosion of metal fittings in the irrigation system.

20. Extremely hard water (containing relatively large amounts of calcium and magnesium) will combine with phosphate, neutral polyphosphate or sulfate compounds to form insoluble substances.

Fertilizers Mixing Table

-	NH_4NO_3	UREA	$(NH_4)_2SO_4$	$(NH_4)_2HPO_4$	KCl	K_2SO_4	KNO_3	$Ca(NO_3)_2$
NH_4NO_3	-	-	-	-	-	-	-	-
UREA	OK	-	-	-	-	-	-	-
$(NH_4)_2SO_4$	OK	OK	-	-	-	-	-	-
$(NH_4)_2HPO_4$	OK	OK	OK	-	-	-	-	-
KCl	OK	OK	X	OK	-	-	-	-
K_2SO_4	OK	OK	OK	OK	OK	-	-	-
KNO_3	OK	OK	X	OK	OK	OK	-	-
$Ca(NO_3)_2$	OK	OK	X	X	OK	X	OK	-

OK = no problem; X = can precipitate

FERTILIZERS USED FOR FERTIGATION

Nitrogen fertilizers:

The following N fertilizers are highly soluble in water and can be used to prepare a single nutrient or multi-nutrient fertilizer solutions:

Nitrogen Fertilizers	Chemical Formula
Anhydrous ammonia	NH_3
Aqua ammonia solution	NH_4OH
Urea	$CO(NH_2)_2$
Ammonium sulfate	$(NH_4)_2SO_4$
Ammonium nitrate	NH_4NO_3
Potassium nitrate	KNO_3
Calcium nitrate	$Ca(NO_3)_2$
Mono-ammonium phosphate (MAP)*	$NH_4H_2PO_4$
Di-ammonium phosphate (DAP)*	$(NH_4)_2HPO_4$

* The last two should be used with precaution and only the supernatant of their solution shall be used in fertigation

It should be mentioned that injection of anhydrous ammonia (NH3aq) in irrigation water can cause precipitation with Ca and Mg in case the irrigation water contains large amount of Ca , Mg. (NH3aq + H2O = NH4+ + OH-). The OH- increases the pH of the water and causes the solubility of salts to decline (esp. Ca & Mg salts) and causes NH3 volatilization

Phosphorus fertilizers

The following phosphate containing fertilizers are water soluble and can be used for fertigation. However, some of these fertilizers should be used with precaution as they have the tendency of forming precipitates with other materials when hard water is used for preparing the fertilizer solution:

Phosphorus Fertilizers	Chemical Formula
Mono-ammonium phosphate (MAP)*	$NH_4H_2PO_4$
Di-ammonium phosphate (DAP)*	$(NH_4)_2HPO_4$
Monobasic potassium phosphate	KH_2PO_4
Urea-phosphate	(UP)
Orthophosphoric acid	H_3PO_4
Ammonium polyphosphate (Good sequester for Ca, Mg & micronutrient)	(AP)

* They should be used with precaution and only the supernatant of their solution shall be used in fertigation

The main problems associated with application of P in irrigation water are the potential precipitation as Ca and/or Mg phosphates salts. In addition, P applied in water tends to remain near the soil surface as being immobile nutrient.

Phosphate fertilizers such as superphosphate can not be used in fertigation due to their low solubility. Soluble phosphate compounds may produce precipitates and clogging, so careful choice of compounds and concentrations in irrigation water is necessary to avoid clogging problems. Orthophosphoric acid (H3PO4) solutions can be induced into irrigation water to supply P and lower pH and prevent clogging. Salts of H3PO4 such as MAP and DAP can be used but with precaution, where concentration used depends on concentration of Mg and Ca in the water. Concentration of ammonium orthophosphate (8-24-0) fertilizer above 7 % in H2O will produce precipitate in water containing approximately 200 ppm Ca + Mg.

Ammonium polyphosphate has been found to be suitable for fertigation. Reaction of polyphosphate with Ca & Mg in irrigation water shows an interesting phenomenon. Injection of small quantities of ammonium polyphosphate into water high in Ca & Mg would produce calcium ammonium pyrophosphate. On the other hand injection of large quantities of polyphosphate caused the precipitate to disappear due to its ability to sequestering and polyphosphate ties up Ca in water -soluble form and thus prevent formation of precipitates.

For fertigation, it is highly recommended to use the acidic forms of phosphate fertilizers to minimize the chances of having precipitation problems. The use of phosphoric acid for example will not only provides phosphorus for the crop but also lower the pH of the fertilizer solution and prevent clogging drippers and clean the irrigation system. It should be kept in mind that the pH of the solution should remain low because possible dilution of the acid with the irrigation water to the point where the pH rise again may lead to precipitation of phosphate with calcium and magnesium When irrigation water rich in Ca, Mg or Fe is used to prepare the fertilizer solution, phosphate tend to form insoluble di and tri-calcium phosphate and iron phosphate which have the potential of causing clogging emitters of the irrigation system. Therefore, it is important to evaluate the water quality and measure the levels of these elements especially when MAP and DAP phosphate fertilizers are used.

Potassium Fertilizers:

Compatibility

As was mentioned above, complete dissolution or high solubility of fertilizers is a perquisite for successful fertigation. When combining fertilizers and preparing fertilizer solutions, one should also assure that these fertilizers are compatible with each other, with the irrigation water and with the type of irrigation system used. The following factors should be taken into consideration when preparing fertilizers solutions: safety during mixing fertilizer materials especially when acids are used; reactions that could occur upon mixing various fertilizers with each others and with the irrigation water; and finally reactions of the chemicals with the irrigation system itself especially those systems that are susceptible to clogging and corrosion.

The following are the basic mixing rules of compatibility:

It is always recommended to first test the safety and compatibility of the materials in small container (Jar test). This is important mainly in the case where the compatibility of the fertilizer materials is questionable.

1. Add acids into water but never the reverse. Adding chemicals in the wrong order can be extremely dangerous.

2. Never mix anhydrous ammonia or aqua ammonia directly with acids, otherwise an immediate violent reaction will occur

3. Do not mix sulfate containing fertilizers with calcium containing fertilizers to avoid formation of insoluble calcium sulfate. For example, mixing the water soluble calcium nitrate with ammonium sulfate fertilizers in the same fertilizer solution will precipitate insoluble calcium sulfate that may clog the drippers and filters.

4. Do not mix phosphorus containing fertilizers with calcium containing materials or at least check the degree of the problem by testing the mixing in small container

5. Calcium and magnesium rich irrigation water tens to form insoluble compounds when mixing and dissolving phosphate and sulfate containing fertilizers and/or ammonia. The later (ammonia), when dissolved in water, the pH of the solution will be significantly increased. This stimulates ammonia volatilization and promote formation of insoluble calcium and magnesium hydroxides and/or carbonates.

6. Phosphorus and micronutrients are not recommended for application simultaneously in drip irrigation system due to possibility of precipitation of micronutrient with the phosphates in the fertilizer solution. Therefore, when micronutrients should be added, the soluble forms, less subject to precipitation such as chelates should be used and if possible micronutrient could be injected alone in separate application events..

7 Always fill the mixing container with 50-75% of the required water to be used in the mix.

8. Always add the liquid fertilizer materials to the water in the mixing container before adding dry, soluble fertilizers. The additional fluid will provide some heat in case the dry fertilizers have the characteristic of making solutions cold

9. Always add the dry ingredients slowly with circulation or agitation to prevent the formation of large, insoluble or slowly soluble lumps.

10. Always put acid into water, not water into acid.

11. When chlorinating water with chlorine gas, always add chlorine to water, and not vice versa.

12. Never mix an acid or acidified fertilizer with chlorine, whether the chlorine is in the gas form or liquid form such as sodium hypochlorite. A toxic chlorine gas will form. Never store acids and chlorine together in the same room.

13. DO NOT attempt to mix either anhydrous ammonia directly with any kind of acid. The reaction is violent and immediate.

14. DO NOT attempt to mix concentrated fertilizer solutions directly with other concentrated fertilizer solutions.

15. DO NOT mix a compound containing sulfate with another compound containing calcium.
The result will be a mixture of insoluble gypsum. For example, injecting both calcium nitrate and ammonium sulfate fertilizers into the same irrigation water will cause the formation of calcium sulfate (gypsum). Calcium sulfate has a very low solubility. Although the calcium nitrate is very soluble and the ammonium sulfate has good solubility, they create problems when mixed together in the same container or when poured together form separate mixing tank. Gypsum crystal will form and can clog drip emitters or filters.

16. Always check with the chemical supplier for information about insolubility and incompatibility

17. Be extremely cautious about mixing urea sulfuric fertilizers(e.g ,N-Phuric)with most other compound. Urea sulfuric is incompatible with many compounds.
18. Since fertilizer solutions are applied in very small dosage, and if injected at separate locations in the irrigation line, many incompatible problems tend to disappear. The jar test is essential when it comes to deciding if solutions can be simultaneously injected into the irrigation system.

19. DO NOT mix phosphorus containing fertilizers with another fertilizer containing calcium without first performing the test.

and excessive irrigation compared to injecting larger amount on a less frequent basis.

b. To ensure uniform application to the soil, the drip irrigation systems should always be brought up to operating pressure prior to start injecting any fertilizers. Injection of fertilizers should start only after the system has been fully pressurized. Besides, after finishing fertilizer injection, the drip system should be operated for a period of time to flush out any remaining fertilizers from the irrigation system

c. It is also not uncommon that fertilizers are sometimes added preplanting as a starter. This is important especially during rainy seasons where fertigation can not be operated due to continuous rainfall for a long period of time and for nutrients which are required relatively at higher rates to early growth stages (Ristimaki, L., and Papadopoulos, P. 2000).

d. The constant and continuous rate of fertigation may result in underfertilization during the stages of higher growth rate or overfertilization during the early and preharvest periods of growth which are characterized by lower growth rates. Therefore, fertigation should be scheduled efficiently according to the variable growth rates of the various growth stages.

4. Discharge and distribution uniformities.

To ensure the discharge and distribution uniformity, the irrigation system should be designed properly and maintained to operate efficiently through out the growing season. Watch for any defect in the system, precipitation problem and water quality. Precipitation can clog the emitters and irrigation lines and change their discharge rate.

5. Solubility and compatibility of fertilizers

Fertilizers must be water soluble and compatible with each others and with irrigation water. Fertilizer solution are rather concentrated salt solution therefore, they may become supersaturated causing the salts to form crystals and precipitate out of solution. This salting out changes the composition, creates precipitates in containers, and clogs screens and nozzles. This will also lead to change the nutrient concentration in the irrigation water and to uniform discharge and distribution of irrigation water and nutrients in the filed. To ensure successful fertigation, fertilizers should be selected carefully. Solubility and compatibility of fertilizers are the most important factors to consider for selection of fertilizers for fertigation.

Solubility:

Various fertilizer materials have different degrees of solubility in water. The solubility of most commonly used fertilizers is shown in Table 1a and 1b. It should be noted that the table indicate the amount of fertilizers that can be dissolved in water when the given fertilizer is dissolved alone. Certainly, these solubility values will be less in the case of dissolving more than one fertilizers given that they are interactive among each others. Dissolving more than one fertilizer may significantly increase the ionic strength of the fertilizer solution that consequently reduce the solubility values. In addition, it should be noted that decreasing the temperature of the fertilizer solution below the temperature of the solution at the time of its preparation, will lead to precipitate some of the materials in the solution.

Table 1a. Solubility of various fertilizer compounds commonly used for preparation of fertilizer solutions and for application through irrigation water (California Fertilizer Association, 1980)

Fertilizers	Form	Grade	Solubility Kg/L
Nitrogen Fertilizers:			
Ammonium Nitrate	NH_4NO_3	34-0-0	0.183
AmmOnium Polysulfide	NH_4S_x	20-0-0	high
AmmOnium Sulfate	$(NH_4)_2SO_4$	21-0-0	0.706
AmmOnium Thiosulfate	$(NH_4)_2S_2O_3$	12-0-0	v.high
Anhydrous Ammonia	NH_3	82-0-0	0.380
Aqua Ammonia	NH_4OH	20-0-0	high
Calcium Nitrate	$Ca(NO_3)_2$	15 5-0-0	1 212
Urea	$CO(NH_2)_2$	46-0-0	1.000
Urea Sulfuric Acid	$CO(NH_2)_2 * H_2SO_4$	28-0-0	high
Urea Ammonium Nitrate	$CO(NH_2)_2 * NH_4NO_3$	32-0-0	high
Phosphate Fertilizers:			
CSP	$Ca(H_2PO_4)_2$	0-45-0	0.018
MAP	$NH_4H_2PO_4$	11-48-0	0.227
DAP	$(NH_4)_2HPO_4$	18-46-0	0 575
Amm Polyphosphate	$(NH_4)_3P_2O_7$	9-30-0	high
Amm. Polyphosphate	$(NH_4)_5P_3O_{10}$	10-34-0	high
Amm Polyphosphate	$(NH_4)_7P_5O_{16}$	11-37-0	high
Phosphoric Acid	H_3PO_4	0-54-0	high
Potash Fertilizers:			
Potassium Chloride	KCL	0-0-60	0.347
Potassium Nitrate	KNO_3	13-0-44	0.133
Potassium Sulfate	K_2SO_4	0-0-50	0.120
Potassium Thio-sulfate	$K_2S_2O_3$	0-0-25-17s	1.500
Monobasic K-Phosphate	KH_2PO_4	0-52-34	0.33

CSP, MAP and DAP = Concentrated superphosphate, Monoammonium phosphate and Diammonium phosphate

Table 1b. Solubility of various fertilizer compounds commonly used for preparation of fertilizer solutions and for application through irrigation water (California Fertilizer Association, 1980)

Fertilizers	Form	Grade %	Solubility Kg/L
Micronutrients/	-	-	-
Secondary Nutrients:	-	-	-
Borax	$Na_2B_4O_7 * 10H_2O$	11%B	0.021
Boric Acid	H_3BO_4	17.5%B	0.063
Solubor	$Na_2B_8O_{13} * 4H_2O$	20%B	0.220
Copper Sulfate	$CuSO_4 * 5H_2O$	25%Cu	0.316
Gypsum	$CaSO_4 * 2H_2O$	23%Ca	0.0024
Iron Sulfate	$FeSO_4 * 7H_2O$	20%Fe	0.157
Magnesium Sulfate	$MgSO_4 * 7H_2O$	9.7%Mg	0.710
Manganese Sulfate	$MnSO_4 * 4H_2O$	27%Mn	1.053
Ammonium Molybdate	$(NH_4)_6Mo_7O_{24} * 4H_2O$	54%Mo	0.430
Sodium Molybdate	Na_2MoO_4	39%Mo	-----
Zinc Sulfate	$ZnSO_4 * 7H_2O$	36%Zn	0.965
Zinc Chelate	DTPA & EDTA	5%-14%Zn	VS
Manganese Chelate	DTPA & EDTA	5%12%Mn	VS
Iron Chelate	DTPA & EDDHA	4%-14%Fe	VS
Copper Chelate	DTPA & EDTA	5%-14%Cu	VS
Sulfuric Acid	H_2SO_4		VS

VS = very soluble

large amount of solid fertilizers by conventional methods thus avoiding salt damages of plant roots.

Fertigation can save time, energy, labor and overall application cost. In addition, fertigation give us the possibility of incorporating fertilizers with pesticides and other chemicals, given they are chemically compatible.

Frequent application of small doses of fertilizers with fertigation keeps the amount of fertilizers in the soil at any time low enough to minimize losses by volatilization, leaching and runoff. This regulates nutrient uptake, minimize losses and increase fertilizer use efficiency.

With fertigation it is more convenient to apply small doses of micronutrient fertilizers especially for basic and calcareous soils where most micronutrient fertilizers have low solubility This will ensure uniform distribution of the small amount of added fertilizers and minimize their quick precipitation in the soil.

With fertigation, marginal lands, like sandy soils, rocky soils, shallow soils and salt affected soils can be cultivated and crops can grow successfully. Under these conditions, control of irrigation water and fertilizers in the root zone is critical and can be achieved successfully with fertigation. In addition, with fertigation and drip irrigation, marginal water can be successfully used for irrigation by keeping root zone wet all times, thus keeping salts away from the roots. With surface irrigation, soil vary from saturation to wilting point between irrigation, thus exposing the crop to periodic water and salt stresses. Benefits of fertigation include reduction in soil compaction and mechanical damages to the crops due to reduced use of tractors and other heavy machines in the fields.

By fertigation, immobile nutrients such as phosphorus and micronutrients will be supplied right into the root zone and the nutrients therefore are not widely mixed with the soil (Sanchez et al., 1999; Mohammad, 2000; Mohammad et al., 2004). Thus less soil volume is fertilized and less fixation, sorption or precipitation are taking place and fertilizer use efficiency is improved. This is especially important for P during the very first stages where P is badly needed for developing a good root system.

Disadvantages of Fertigation

Fertigation is not without disadvantages. The following are the most commonly encountered disadvantages (Papadopoulos, 2000)

1. Precipitation of chemical compounds in the irrigation system can cause clogging of irrigation system
2. Root growth is restricted under drip irrigation where fertilizers and water are actually applied to this small root zone. This make crops more sensitive to drought and other environmental stress conditions
3. Overirrigation leads to overfertilizetion. Therefore, irrigation scheduling must be well known and fertigation must be practiced accordingly
4. Choice of fertilizers is limited to water soluble and compatible with the irrigation water and with each others to obtain maximum solubility and avoid pre3cipitation.
5. Salts from fertilizers applied tend to accumulate at the wetting front which after the rains migrate in large quantities to the roots causing salt injuries to them

PREREQUISITES FOR SUCCESSFUL FERTIGATION

Given the fact that there are advantages and disadvantages for fertigation, an appropriate management is essential for successful fertigation. To ensure successful fertigation the following should be considered:

1. Water and nutrient requirements must be known.

Amount of fertilizer applied depends on the amount of irrigation water. Application rates should be estimated for each crop according to their water and nutrient requirements. All factors affecting the recovery of applied fertilizers should be considered in estimating the application rates. These factors include mobility of the nutrients in the soil, soil moisture and other physical characteristics, chemical characteristics, crop species and genotypes and other factors.

2. Fertigation scheduling

Irrigation scheduling should be well understood to ensure successful fertigation program because irregular irrigation leads to poor fertigation. By fertigation, fertilizers can be supplied to the crops in amount, forms and at a times when they are mostly needed. So one can schedule nutrient application to a crop by following the crop demand during the growing season. This can generally means, an application of low rates during the early growth periods, and then increasing the application rates during the vigorous growth rate periods, and finally decreasing again the rate toward the end of the growing season. This means that fertigation scheduling should follow and reflect the growth rate of the crops

3. Frequency of application.

Should the fertigation be continuous?

Fertilizers can be applied into irrigation water in various frequencies. The frequency of application depends mainly on crop type, system design constraints, soil type and on grower preference. The frequency of application through irrigation water can be every day or once every several days or once every week and so on. This should be determined for each crop and for each cropping system in a site-specific basis (Neumann, P.M. and Snir, N. 1995). The following consideration should be taken into account while deciding on frequency of injection of fertilizers:

a. Continuous injection of fertilizers would reduce the chance of leaching below root zone during heavy rains

TECHNICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF FERTIGATION



Prof. Munir J. Mohammad Rusan*

Introduction

Water and nutrient supply are the main factors controlling productivity of irrigated soils and are major inputs contributing to crop production. In modern agriculture, both fertilization and irrigation are important management factors for controlling yield quantity and quality (Starck et al, 1993). The method of application of fertilizer and irrigation water affects water and fertilizer use efficiency under arid and semiarid conditions (Sharmasarkar et al., 2001). Improving the use efficiency of these factors is the target of a good management and becomes crucial in arid and semiarid regions where water resources are limited. In addition, in dryland irrigated agriculture, soil fertility becomes the most limiting factor for crop productivity. Under these conditions, the use efficiency of both irrigation water (IW) and fertilizers is often low and depends largely on the method of application (Qawasmi et al., 1999) (Bar-Yosef, 1999).

Modern irrigation systems, such as drip irrigation, are widely used in arid and semi arid region and is considered the most efficient irrigation method (Hagin et al., 2002) and is highly recommended in these regions. With this pressurized irrigation method, conventional fertilization, which is still commonly practiced by farmers (Bar-Yosef, 1999), is not convenient nor efficient (Papadopoulos, 2000). Therefore, fertigation is the appropriate method of fertilizers application under these conditions (Mohammad et al., 1999; Mohammad et al., 2003).

Fertigation is the application of fertilizers through irrigation water. Its applicability depends on external conditions such as type of soil & crop, method of irrigation used, water quality, types of fertilizers available, economical feasibility compared to other ways of fertilizer application. Fertigation became an attractive method of fertilization for the farmers in the today's modern irrigated agriculture and a key-factor in today's intensive irrigated agriculture. This becomes extremely important to plant nutrition in particular after the introduction of drip irrigation as a new and most efficient method of irrigation.

With drip irrigation, the wetted soil volume and thus the active root zone is reduced under drippers and this small volume will not tolerate the addition of all fertilizers required by the crop. Instead, fertilizers requirement should be applied frequently and periodically in small amount with each irrigation to ensure adequate supply of water and fertilizers in the root zone. Therefore, following the shift from surface irrigation to drip irrigation, fertigation became the most common fertilization practice in irrigated agriculture. Good quality irrigation water, the use of soluble and compatible fertilizers and application of the actual crop water requirement are the main prerequisites for successful fertigation, Research findings indicated that with fertigation, higher yield, higher fertilizer and water efficiency is obtained.

Advantages of Fertigation

By fertigation, fertilizers are added in synchronization with plant needs which are different for different periods of growth. That is by fertigation the amount and form of nutrient supply is controlled according to the changing demand for physiological stages during the growing season (Mohammad et al., 2003).

With fertigation, less nitrate leaching is observed than with broadcast fertilization. In general, heavy doses of fertilizers are applied with broadcast applications to cover the crop nutrient requirement through the growing season. Thus, higher doses application keep the nutrient at higher concentration than needed by the crops and remain subject to leaching with heavy rainfall and excessive irrigation (Mohammad, 2004a)

Since with fertigation, fertilizer application can be controlled better, overfertilization and overirrigation at any growth period can be avoided. Thus, by synchronization of water and nutrient supply with the crop demands, both water and fertilizer use efficiencies are improved and the adverse impact of overfertilization on the environment is minimized Mohammad , 2004b).

Conventional fertilization techniques are not suitable under drip irrigation farming system while the fertigation is considered the only appropriate techniques for fertilizer application. In fact, fertigation in many countries has gained momentum since adoption of drip irrigation systems. This is also of extreme important in countries where water resources quantitatively and qualitatively are limited. In addition, by fertigation, one can avoid application of

*Dean, Faculty of Agriculture; Jordan University of Science and Technology
Consulting Director International Plant Nutrition Institute
PO Box 3030; Irbid-Jordan; Email: HYPERLINK "mailto:mrusan@just.edu.jo" mrusan@just.edu.jo; Fax: 962 2 7201078; Tel: 962 2 7201000 ext. 22200

Attachment 1 – References of prilling towers projects

Location	Year of start	Product	Capacity, thsd.t/y
Dzerzhinsk (Russia)	1971	urea	248
Salavat ((Russia)	1976	urea	270
Chirchik (Uzbekistan)	1986	urea	270
Toglitti (Russia)	1986	urea	270
Severodonetsk (Ukraine)	1986	urea	270
Novgorod ((Russia)	1986	urea	360
Grodno (Belorussia)	1986	urea	270
Jonava (Lithuania)	1986	urea	270
Severodonetsk (Ukraine)	1986	urea	330
Odessa (Ukraine)	1985, 1986	urea	330, 330
Dneprodzerzhinsk (Ukraine)	1986	urea	330
Fergana (Uzbekistan)	1986	urea	330
Grodno (Belorussia	1987	urea	330
Gorlovka (Ukraine)	1993	urea	330
Nevinnomyssk (Russia) (retrofitting)	1997	urea	400
Gorlovka (Russia) (retrofitting)	1997	urea	510
Cherepovets (Russia)	1998	urea	330
Novomoskovsk (Russia) (retrofitting)	2005	urea	400
Togliatti (Russia) (retrofitting design is completed)	2006	urea	450
Salavat (Russia) (retrofitting)	2007	urea	330
Arzew (Algeria) (final stage of construction)	2008-2009	urea	400
Nevinnomyssk (Russia) (retrofitting is planned)	2008-2009	urea	400
Salavat (Russia) (design is completed)	2008-2010	urea	400
Cherepovets (Russia) (design under development, construction is planned)	2008-2010	urea	450

Attachment 2 – Scope of services provided by Research and Design Institute of Urea for prilling towers construction and modernization

1. Process monitoring with issuing of recommendation to adjusting process parameters to formally required, product quality improvement methods, reduction of energy consumption and atmospheric emissions, development of retrofitting methodology.
2. Investment estimation and feasibility study for both grass root construction and retrofitting of the existing ones.
3. Development of design documentation for both grass root construction and retrofitting of the existing towers in any geodesic and climate conditions.
4. Manufacturing and delivery of materials: regulating and stop valves, equipment and instrumentation, turnkey commissioning
5. Contract and field supervision.
6. Pre-commissioning, commissioning and performance guarantees test.

Prior to any retrofitting our company provides detailed process monitoring aimed at acquiring data of basic operating parameters of the tower and definition of critical points of the prilling process. Our specialists provide such monitoring according to the program that includes the following works:

Inspection of all units of the tower aimed at definition of existing deviations and developing of amendments to the original flow-chart as well as collection of information necessary for working out of technical solutions to be implemented in retrofitting ,

Data collection for development of equipment and civil solutions to be introduced at design stage,

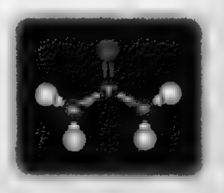
Reading of basic operating parameters of the tower.

Process monitoring is followed by development of basic and detailed design in all parts, including equipment manufacturing and realization of retrofitting concept.

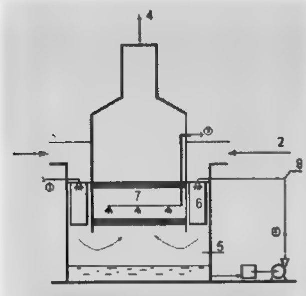
Equipment manufacturing quality is ensured by inspections provided by our engineers. Client accepts delivered equipment according to technical documentation.

Next step after packaged equipment delivery are assembly and erection works where Research and Design Institute of Urea provides contract and field supervision to ensure consistency of the executed works to the developed and approved design documentation.

Retrofitting project is normally finished with commissioning and performance test. Within commissioning period the retrofitted tower is brought into stable operation mode with designed capacity. This followed by performance guarantees test that is a 72 hours continuous run of the prilling tower. The guaranteed performance is considered to be reached when parameters were found better or equal to those indicated in Contract.



The unit also should have high performance gas washers and spray traps. The mentioned requirements are considered in injection units developed by our company. These units are already successfully operating at a number of large scale urea production plants. Picture 5 below represents injection unit used as scrubber. This type of injection system ensures not only urea but also partially ammonia trapping. This is achieved by very intensive heat and mass exchange at the filtration stage of exhaust air through fine level of dispergating washing liquid.



Legend

1 - ——— - Urea solution

2 - ——— - Exhausted air from tower to purification

4 - ——— - Purified air to vent out

3 - ——— - Treated process water or steam condensate

5 Injection scrubber

6 - First purification stage

7 - Second purification stage

8 - Urea melt circulation loop

Picture 5 - Injection type scrubber

The main advantages of such unit are the following:

- High purification rate of exhaust air: ammonia rate at the outlet not more than 40 mg/nm3, urea - not more than 25 mg/nm3;
- Reliable and simple in operation, minimum requirements to maintenance;
- Convenient design - accessibility to all structural components;
- Compact - small overall size considering large air volume;
- Low metal consumption;
- Energy saving - return of the trapped substances into the process

The scope of delivery includes:

- Purification unit including case, nozzles with injecting elements, spray traps, exhaust pipes;
- Pumps - 6 pcs.

Purification unit of injection type is protected by patent as proprietary know-how of our company and is already introduced at a number of urea plants in Russia, Ukraine, Uzbekistan, Belorussia, Lithuania, Estonia.

CONCLUSION

The mentioned article we have described our capabilities in urea prilling technology on the example of retrofitting provided at Nevinnomyssky Azot Urea Prduction plant. Our company has successfully retrofitted a number of prilling towers of different design in Russia an CIS (see attachment 1) Research and Design Institute of Urea is ready to offer our services (see attachment 2) grass root construction and modernization of urea prilling towers with guaranteed capacity increasing, final product quality improvement and reduced atmospheric emissions.



Picture 6 - Old and retrofitted prilling towers

Table 3 - Operating parameters of prilling tower as per emissions

	Atmospheric emissions, mg/nm³	
	Ammonia	*Urea dust*
Before retrofitting – without purification unit	*80 - 125*	*200 - 250*
After retrofitting – with purification unit	*35 - 40*	*12 - 25*

The scope of delivery includes::

- Rotation dispergator of vibration type - 1 pc.;
- Dispergator buckets with profiled bottom - 1 or 2 pcs. as per Client's request,
- Dispergator driving mechanism - 1 pc ;
- Hood of V-belt drive - 1 pc.;
- Transformer of electric current frequency - 1 pc.;
- Spare parts and tools - 1set,
- Urea melt filter (in case of necessity);
- Lifting and rotating mechanism for dispergator (upon Client's request).

Urea melt dispergator is protected by patent as proprietary know-how of our company and is already introduced in a number of urea plants in Russia, Ukraine, Belarus, Lithuania, Estonia, Bulgaria, and Serbia.

PRILLS COOLING UNIT WITH "FLUIDIZED BED"

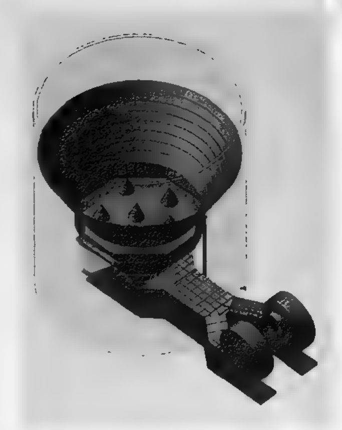
A new "fluidized bed" for prills cooling was integrated into the bottom part of the tower (Picture 4) replacing unloading scraper mechanism
Operating principle of such unit is based on heat and mass exchange processes in between air and solid particles of urea. Efficient heat removal from urea particles is ensured by air turbulence and intensive mixing in the constantly moving fluidized bed all resulting in maximum decrease of final product temperature.

Table 2 - Operation parameters of urea prilling tower as per final product

	Production capacity, mtd	Product temperature at the outlet of tower, ⁰
Before retrofitting	500	80 - 93
After retrofitting	1200	45 ±5

The recognized advantages of fluidized bed cooling units are the following:

- Developed contact surface of solid product and fluidizing agent contributing to the intensity of heat exchange ;
- Highly efficient heat exchange enabling low product temperature - not more than 50 0□;
- Continuous availability of solid phase entrainment and extraction allows uninterrupted operation of the unit ;
- Intelligent design ensures easy integration into tower structure;
- Possibility of particle size increasing;
- Improved product quality resulted from exclusion of defected particles (flatted, semi crystallized and not crystallized) formed when falling upon rigid floor or damaged by unloading scraper mechanism.



Picture 4 - "Fluidized bed" unit

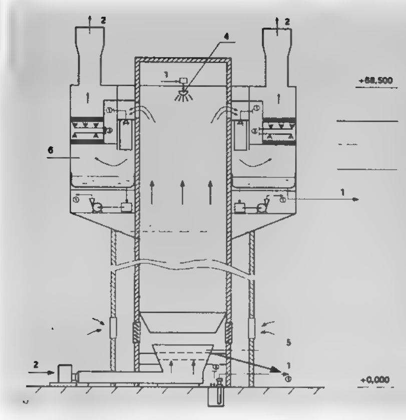
Scope of delivery includes:

- Blower fans with electric motors - 2 pcs.,
- Air duct - 1 pc;
- Dampers, hinged flap, soft insertion - 1 set;
- "Fluidized bed" unit - 1pc, including case, two perforated grids, product unloading nozzle, separating and guiding cones;
- Louvers for air suction windows with adjustable impinging angle (if necessary) ;
- Drainage collector - 1pc.;
- Pump - 1 pc.

Prills cooling unit with "fluidized bed" is protected by patent as a proprietary know-how of our company and is already introduced at a number of urea plants in Russia, Ukraine, Uzbekistan, Belorussia, Lithuania.

AIR PURIFICATION UNIT

Revamping and modernization of urea production facilities require very careful attitude to environmental issues. Prevention of ammonia and urea losses along with hygiene requirements are very critical to economics since the share of urea and ammonia cost in the net price of final product takes ~70%
Urea dust trapping, due to its high hygroscopicity and water solubility, can be efficiently provided only by wet method in gas washing units. Such unit should be compact and ensure high purification rate with minimum hydraulic resistance with moderate energy consumption.



Legend:

Newly installed equipment and structures

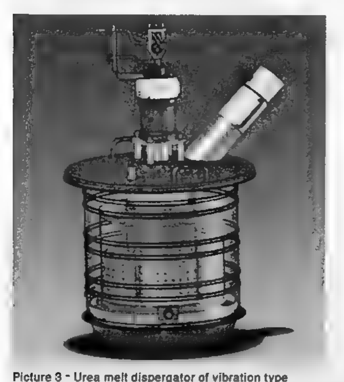
Dismantled equipment

«Old»barrel of the tower

1 – urea
2 – air
3 – water
4 –vibro dispergator
5 – "fluidized bed' unit
6 – purification unit of injection type



Picture 2 - Sketch of retrofitted prilling tower



Picture 3 - Urea melt dispergator of vibration type

Urea melt dispergation unit

Dispergation unit is one the main element in the prilling flow-chart, since its efficiency is extremely critical for such parameters as granulometric composition of final product and distribution of spraying melt across tower's section

The retrofitted by our concept prilling tower was equipped with high performance dispergator (picture3) of vibration type. Its design considers overlapping of regular perturbances on melt streams enabling very monodispersed product.

The main advantages of vibrating dispergators are the following:

- Monodispersed final product - similarity of prills' size is in average 93-96%, and in some cases - 99%;
- Reliable and simple in operation;
- Achievable capacity up to 100 t/h as per final product ,
- Environmental friendliness· minimum dust formation and caking;
- Low consumption of electric energy - up to 2 kW/h.

Table 1 - Indications of granulometric composition

	Granulometric composition Mass fraction %				Granules strength kgs/granule
	Less than 1 mm	1,0 -2,0 mm	2,0 – 3,0 mm	More than 3mm	
Before retrofitting	2,5 – 3,5	75,0 – 84,0	6,3 – 12,5	The rest	0,40-0,45
After retrofitting	1,0	4,0 – 6,0	88 - 93	The rest	0,95 – 1,15

Joint Stock Company Research and Design Institute of Urea and Organic Synthesis Products JSC

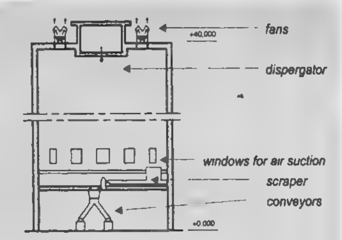
IMPROVED UREA PRILLING TECHNOLOGY FROM R&D INSTITUTE OF UREA: concept and case study facts

INTRODUCTION Research and Design Institute of Urea, Russia is the leading company in development of basic and detailed projects for prilling towers of different design. Our company has a vast experience in retrofitting of the existing towers and construction of new ones.
The basis for all the developed by our company projects is an improved proprietary technology comprising the following
- spraying of urea melt by means of improved dispergator;
- intermediate cooling of falling particles and their crystal lization in the air counter flow in the tower barrel;
- final cooling of granules down to 50 0 in the integrated "fluidized bed" ;
- purification of exhaust air before venting out in high performance dust scrubber of injection type.

There is a great number of prilling towers operating by the "so-called" old technology in the countries of the Middle East, Africa and Asia and here dwell upon their modernization all aimed at capacity increasing, improvement of final product quality, reduction of harmful emissions (ammonia and urea dust).The described objectives can be reached by implementing JSC NIIK's technology which proved its efficiency in a number of cases.
One of the most successful modernizations of prilling tower described in details below, was provided at the urea plan of Nevinnomysky Azot company located in Stavropol region, on the South of Russia.
The mentioned company has been operating two prilling towers of old design (see picture 1). Both towers are 16m in diameter and 40m height with capacity of 450 - 500 mtd of urea. The towers are equipped with shower type melt dispergators, scraping system for unloading of prills and fans for suction and venting out of the exhaust air.


Picture 1
Prilling tower of old design

New market and environmental requirements as well as company's strategy aimed at production increasing up to 1200 mtd found prilling section to be the bottleneck. To overcome this challenge with minimum profit losses our company suggested implementation of its improved technology



at one of the towers, keeping, thus the second one still in operation. The load was distributed between the existing tower and production of UAN. This measure enabled minimum profit loss planned from product sales

CONCEPT OF MODERNIZATION

To achieve the mentioned goals of the tower capacity increasing, product quality improvement and reduction of emissions the following was provided (picture 2):
- Unloading scraper was removed from the bottom part of the tower. From the top part of the tower the original urea melt dispergator was removed along with all supporting structures,
- A new metal barrel of a less diameter was erected inside of the existing tower;
- "Fluidized bed" unit for cooling of prills was integrated into the bottom part of the tower and unloading conveyor was retrofitted,
- Dispergator of a new design was installed in the top part of the new metal barrel along with fixing and supporting structures,
- A new purification unit of injection type was installed from the outside of the tower.

It is necessary to note prilling towers operating in the countries of the Middle East and Southern East Asia do not require barrel of a less diameter because high single line capacity. This fact is very beneficial for duration of modernization and volume of capital investment.
With regard to the mentioned, we believe that detailed consideration of urea melt dispergator ,"fluidized bed" and injection purification unit are much more worth.

Dzerzhinsk / Russia 2008



Arab Fertilizer Association is pleased to announce the 22nd AFA Int'l. Fertilizers Technical Conference which will take place in Marrakech, Morocco during the period from : June 29 - July 1st, 2009 in association with OCP Group.

This Conference organized by AFA is specifically designed for representatives of fertilizer companies interested in the latest developments and driving issues in the phosphates, nitrogenous & potash fertilizer industry with regard to production technology, health, safety and environment (HSE) and related subjects.

The 22nd AFA Intfl. Technical Conference will once again highlight key issues prominent in the industry and bring together technical and commercial decision makers from all over the world.

OCP

Standing as the world's leader on the phosphate rock and derivatives market, as well as the largest enterprise in the Kingdom, OCP Group operates on the five continents. Its traditional opening on the international scene since its creation in 1920 quite naturally urges it to permanently develop adjustment, flexibility and anticipation capacities so as to adequately meet customers' increasingly stringent requirements in a very competitive market.

OCP S.A. is the first world exporter of phosphate rock (45,5%),

Phosphoric acid (49,2%) and phosphate under all forms (31,6%).

Manufactured products are phosphate rock (several grades), Phosphoric acid (various qualities) and solid fertilizers (DAP, MAP, TSP in addition to NPK for local Market).

MARRAKECH

Marrakech is a city where you can find both millennium-old buildings as well as modern high-rises. The médina, or old town, is home to many beautiful mosques. The Koutobia, the premier mosque of the city, stands at over 250 feet (77m) and serves as a symbol for Marrakech.

The Atlas Mountains make a thrilling day trip, while city sights include tombs, souks, palaces, mosques and baths. Marrakech has a sunny, Mediterranean climate.

Riotous market places sell all kinds of wares, and the mysterious Medina (old town) contains nearly two miles of secret passages. Mopeds, mules and Mercedes dart around, yet time seems to have slowed.

CALL FOR PAPERS

AFA has the pleasure to invite experts from your company to present on one of the following topics.

Track 1: Best Available Technology

Track 2: Fertilizers Industry and Environment

Track 3: Operations and EquipmentKindly confirm your participation and send us paper abstract not later than 1/4/2009.

The conference programme and new confirmed speakers will be regularly updated on the conference website: www.afa.com.eg

CONFERENCE EXHIBITION

AFA Exhibition offers an unrivalled forum for companies to present their latest products, services or technology to potential customers and to reinforce relationships with existing clients.

EXHIBITION COST INCLUDES

- One full registration
- Exhibition structure consists of table and two chairs.
- Power supply for lighting / video/computers
- Company profile on AFA magazine issue 54.

ADVERTISING BROCHURE

Colored advertising brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference with very special rates





MOROCCO

22nd AFA Int'l. Fertilizers Technical Conference & Exhibition

Fertilizer Industry: Technology, Development & Environmental Protection







June 29 - July 1st, 2009 - Marrakech

its food insecurity situation and increasing its exposure to food availability and price shocks.

Limited water and land resources represent the main obstacle to increasing agricultural production in the Arab region. With less than 2 percent of the world freshwater resources and rapid increases in its use, water has become increasingly scarce in the region. The region's per capita renewable water is projected to fall to below 500 cubic meters by 2050, compared with a world average of 4 800 cubic meters per capita. And the situation could be aggravated by climate change.

The region has very little fertile agricultural land, which is rapidly degrading because of urban expansion, soil erosion and salinization. Projections indicate that by 2050, per capita arable land will drop to 0.12 hectare, down 63 percent from its level in the 1990s compared with a world average of 0.21 ha/capita.

Boosting agricultural productivity is therefore the only solution to increase local production and reduce dependency on imports. Emphasis must be put on raising crop yields and value per unit of land and water. Naturally, this will require increased and sustained investment in infrastructure, technology, research and extension. Investment should be boosted particularly in water control and irrigation systems, soil management practices, seed production and multiplication facilities, storage, roads and transport infrastructure, and marketing and rural credit services.

Investment in agriculture from both domestic and external sources remains low in most countries of the region. In the Near East, as in other developing regions, overall external aid to agriculture has been falling since 1995. External assistance to agriculture for Arab countries fell from 1.6 billion dollars in 1994 to 0.6 billion in 2004 (1995 basis), which means a reduction of 62 percent in real terms. Aid from Arab donors, including OPEC, decreased by 28 percent over the same period. It is crucial that governments forge ambitious policies to raise the share of agriculture in total expenditures. It would also be essential for the OPEC countries to increase their support to agriculture by allocating more funds to the sector. Governments should also develop innovative strategies to encourage private sector investment in agriculture and to foster private-public partnerships in the field.

In the immediate term, the focus should be on vulnerable groups through strengthened safety nets and on smallholder producers by improving their access to essential inputs – seeds, fertilizers and animal feed. In fact, in response to the high food prices, FAO launched in December 2007 an Initiative on Soaring Food Prices (ISFP) with the aim to quickly boost food production in the most affected countries by facilitating access to inputs by small farmers. Smallholders usually make up the majority of rural populations and enabling them to increase their production contributes to food security. Under this initiative, FAO has received requests for assistance from over 90 countries, and input distribution took place or are programmed in almost 80 of them.

However, even with productivity gains, the Arab world will likely remain an importer of food products in the future. Other options could be pursued to ensure the food security of the region through agreed arrangements. Countries in the region, in particular oil exporting, who have the financial resources and managements capabilities can enter into mutual partnership agreements with countries who are rich in land, water and human resources to produce food. Such joint ventures should be not only economically viable, but politically and socially sustainable. This will lead to a win-win situation and also to balanced international relationships for sustainable agricultural development and food security. FAO has completed studies in this area and stands ready to assist the region in accomplishing such arrangements

Action at the global level

We must also work together at the international stage to forge broad consensus on the final and rapid eradication of hunger from the world. We must not only ensure the food security of the 963 million hungry people, but also feed a world population that will reach 9 billion in 2050. Also we must ensure that the global financial crisis does not make us forget about the hungry and the poor who need urgent and continued attention.

That is why I have proposed the convening in 2009 of a World Summit on Food Security. The Summit should ensure greater coherence in the governance of global food security and lay the foundation of a new system of agricultural trade that offers farmers in developed and developing countries alike the opportunity to earn a decent living. Farmers should earn comparable incomes to their fellow citizens in the secondary and tertiary sectors, if they are to produce more and better. To this end, we must have the intelligence and the imagination to devise agricultural development policies, rules and mechanisms that will yield an international trade regime that is not only free, but also fair.

The Summit will also have to find 30 billion US dollars per year to build rural infrastructure and increase agricultural productivity in the developing world. In the immediate term, an "Early Reaction Fund" should be envisaged to revive local agricultural production in the case of crisis, particularly in low-income and heavily food-importing countries.

The time for talk has long past and the time for action is now. The events of the past two years have reminded us just how urgent a massive acceleration of investment in agriculture has become. It is the duty of all parties – governments, regional and international institutions, technical and financial partners, the private sector and civil society – to build the conditions for the economic, social and environmental viability of such investment and to realize the objective of adequate food for all.

For its part, FAO is committed to the fight against hunger and poverty, and will do all it takes to achieve the universal goal of hunger eradication in a sustainable way.

Economic and Social Forum

Kuwait, 17-18 January 2009

Mr. Jacques Diouf, Director-General of Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) made the following presentation on the Session III – "Food Security in the Arab World" :

The global food crisis

The world today is in a severe financial and economic crisis. It was preceded by a food crisis that disrupted the international agricultural economy and highlighted the fragility of world food security. It has also showed us that reviving local food production is the only viable and lasting solution to the fight against hunger. We must therefore invest more in agriculture.

The food price crisis has had dramatic economic, social and political consequences. In 2007, mainly because of high food prices, the number of hungry people in the world rose by 75 million instead of declining by 43 million to achieve the commitment of the 1996 World Food Summit. In 2008, a further increase of 40 million people is expected, bringing the total number of people suffering from chronic hunger to 963 million. This means that almost one billion people (or 15 percent) out of the 6.5 billion world population is undernourished.

International prices of major food commodities have come down since July 2008, but the price index is still 17.5 percent above the level of 2006. The crisis is thus far from being over. Reduced food consumption even for short periods can have long-term consequences. Further, with un-replenished cereal stocks, unprecedented high levels of food prices in local markets, high input prices, the global credit crunch and the economic slowdown, food security continues to be under serious threat.

Food insecurity in the Arab region

For the region, FAO's report State of Food Insecurity in the World (SOFI) 2008, which was launched last October, reports 31 million of hungry people in the Arab countries, that is 10 percent of total population. This represents an increase of 6 million over the World Food Summit reference period (1990-92). The prevalence of hunger is notably high in Yemen and Sudan, at 32 percent and 21 percent respectively.

Arab countries are in general vulnerable to fluctuations in international commodity prices because they are heavily dependent on imported food to meet their needs. They import more than 50 percent of the food they consume. Over the last 30 years, Arab countries' per capita production of cereals, which are the main staple food, dropped by 0.3 percent annually, while consumption increased by 0.6 percent. The situation triggered a rise in imports by 170 percent to 64 million tonnes in 2008 from the 1980 level. The region's cereal import bill stood at 25.5 billion US dollars in 2007/08, compared to 11 billion dollars in 2003/04.

The disparity in access to food among the 22 countries of the Arab League is wide, and the conflict zones in the region, notably in Iraq, Lebanon, Palestine, Somalia and Sudan are grounds for serious concern.

In addition, the financial crisis could have serious implications for food security in many countries of the region. The tight credit situation may restrict access by some countries to finances, thus limiting their ability to import food. Arab countries could have difficulty financing their cereal imports through debt and may face increased fiscal pressure. Also, some of the region's oil exporters who are facing the challenge of diminished export revenues because of falling oil prices, could see the impact more clearly in 2009.

The way forward for the Arab region

Demand and supply factors are increasing the risks of food insecurity in Arab countries. Urbanization, population and income growth are strong in these countries and will increase the demand for food. On the other hand, supply-side constraints in the Arab countries could limit their ability to increase cereal production.

Demand for food in Arab countries is projected to grow substantially to the year 2030 and beyond, but production is not expected to keep pace. Demand for cereals is projected to increase by 48 percent, meat by 104 percent and milk by 82 percent. Unless corrective measures are undertaken, this would result in increased dependence on food imports by the region, exacerbating

GPIC SPONSORS FIRST SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT CONFERENCE FOR FERTILIZER INDUSTRY

The International Fertilizer Association is to hold its first Safety, Health and Environment Conference for the fertilizer industry during the period from 14-18th March 2009, in the Kingdom of Bahrain. The Conference will be held under the patronage of HE Dr. Abdul Husain bin Ali Mirza, Minister of Oil and Gas Affairs and President of the National Oil and Gas Authority. Taking part in this event will be major Gulf, Arab and international companies that import and produce fertilizers and their by-products.

It should be noted that Gulf Petrochemical Industries Company will be the sponsors of this important Conference that will be launched for the first time in the history of the Kingdom of Bahrain and will be held at the Ritz Carlton Hotel.

On this occasion, Mr. Abdul Rahman Jawahery, GPIC General Manager said this co-operation with IFA is clear evidence of the IFA's confidence in the level achieved by the fertilizer industry in the Arabian Gulf states and the ability of the Kingdom of Bahrain to attract and organize such international events.

Jawahery added such participation takes place under the directives of HE Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Advisor of HH the Prime Minister for Industrial and Oil Affairs and GPIC Chairman and other members of the Board.

He further said this Conference will attract regional and international companies to discuss several topics that will be dealt with in the working papers to be presented. It will also be an event for familiarizing the delegates with the latest developments in this industry and will allow the exchange of expertise and advancement of this industry.

The Conference's working papers includes topics covering safety, health and the environment for the fertilizer producers and consumers. The Conference itinerary includes field visits to some industrial places of interest to get acquainted with the development of this industry in the Kingdom as it has reached a level that can rival its counterparts in other parts of the world.

Taking part in this event will be leading Gulf companies such as Saudi Basic Industries Corporation (SABIC), Qafco of the State of Qatar, Petrochemical Industries Company of the State of Kuwait, Fertil of UAE in addition to many major Arab and international companies. The Arabian Gulf region is considered as one of the major strategic regions in the world for production of various types of fertilizers and their byproducts owing to the availability of natural gas which is used as a feedstock for this industry.

IFA was established in 1927 as a non-profit making organization representing the fertilizer industry in the world.

It includes in its membership 525 members representing 85 countries one half of them from the developing countries. The IFA activities deal with all types of fertilizers and their byproducts, estimated at more than 170 million tons annually between production and distribution operations.

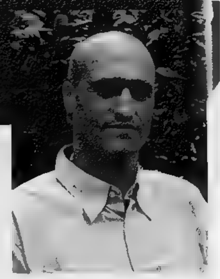


level of food and fertilizer security. Rightly, the Government of India has been laying increased emphasis on accelerating agricultural growth. Indian agriculture has responded well to the recent policy initiatives supported by good monsoon. It achieved highest ever food grain production of 231 million tonnes during 2007-08. Stimulating further growth over this level is the real challenge ahead. India needs to increase fertilizer consumption by about 5% for achieving the targeted frowth of over 4% in agriculture. Thus, a thought provoking debate on various aspects of fertilizers encompassing production, import, pricing, distribution and use, has become highly relevant at this juncture.

Around 16 papers were presented by high caliber speakers during 4 sessions discussing:

- Policies to ensure fertilizer security
- Fertilize use efficiency
- Ensuring sustainability of production systems
- Fertilizer marketing challenges and strategies.

New IPI Coordinator for China and India



Dr. Menachem Assaraf has been nominated as the IPI Coordinator for China and India, effective from May 2008. Dr. Assaraf is taking the position of Dr Patricia Imas who recently went on maternity leave after many productive years of coordination experience in the regions.

Dr. Assaraf, 44 years old and married with three children, was born in Morocco but grew up in Israel. He currently lives close to Beer Sheeva in the Negev desert, and works as a Research and Business Development Manager for Agrochemicals, at ICL-Industrial Products. Dr. Assaraf is responsible for numerous multinational, large- and medium-scale projects of new product development. In this work he is cooperating with various research and development organizations, including universities, laboratories, extension specialists, growers, dealers, regulators, and others.

Dr. Assaraf completed his BSc, MSc and PhD at the Hebrew University of Jerusalem, Faculty of Agriculture, Department of Plant Protection. His MSc thesis focused on "The Enhanced Microbial Degradation of the Fungicide Benomyl (Benlate) in Soil". His PhD thesis, supervised by Prof. Y. Katan with Dr. C. Ginzburg, covered "The Weakening Effect of Sensitive and Thermo-tolerant Biotype Propagules of the Pathogen Fusarium oxysporum f.sp. niveum by Sublethal Stress Agents".

While working on his PhD, Dr. Assaraf also undertook teaching responsibilities and gained recognition on several occasions for his scientific achievements. In 1994 he was awarded Ben-Gurion and the Pazner and Jocheedson Foundation Awards for excellence in his PhD studies. In 1997 he also gained awards in recognition of his work from the British Council and Baron De Hirsch Foundations. He has published in a number of scientific journals and is a member of the American and Israeli Phytopathological Societies. Dr. Assaraf also has several patents on his name, as well as in partnership with others, for soil fumigants and an environmentally-friendly pesticide that controls plant parasitic nematodes in various crops.

With this valued knowledge and expertise, we warmly welcome Dr. Assaraf to IPI and to him assisting us in our activities in China and India.

About IPI: IPI is a non-governmental and non-profit organisation with its headquarters in Horgen, Switzerland. Founded in 1952 by German and French potash producers, it is now supported by producers in Europe and the Near East. IPI carries out the major part of its work through a network of coordinators that work closely with researchers, government offices, extension and agribusiness.

FAI Annual Seminar 2008

4 – 6 December, 2008

The Head of Studies Section, Mr. Mohamed M. Ali, represented AFA General Secretariat in The FAI Seminar 2008 on the theme "Fertilizer Security a Prerequisite for Food Security" was held during 4th to 6th December at New Delhi.

"Currently we are passing through global food shortages with unprecedented surge in food and fertilizer preices world over, as Mr. Satish Chander, Director General of the FAI said, in his introductory text. This has further reinforced the need for high

Mr. Andrés García Romero from Haldor Topsøe has been awarded with a Medal of Honour

Lyngby, 25 November 2008



Press Release

The General Director of Haldor Topsøe in Russia, Mr. Andrés García Romero has been awarded with His Royal Highness Prince Henrik's Medal of Honour and the Diploma of the Danish Export Association – Denmark>s most prestigious recognition for extraordinary achievement in promoting and marketing Danish products and services abroad.

Mr. Andrés García Romero received the award from His Royal Highness Prince Joachim of Denmark accompanied by Her Royal Highness Princess Marie at a ceremony at the Danish embassy in Moscow hosted by HE the Danish Ambassador Per Carlsen on 19 November 2008.

Achievement and motivation

His Royal Highness Prince Joachim congratulated Mr. García for his leadership in the impressive work and achievements of Haldor Topsoe in Russia: "Since 1995 you are an active General Director of Haldor Topsoe Representative Office in Moscow and since 2006 also General Director of ZAO Haldor Topsoe, an engineering company in Russia. Due to your activities here, the motivation and training you have offered to your Russian employees as well as their devotion to the company, Haldor Topsøe, has achieved an extraordinary growth in turnover and market share on the Russian market for the last five years."

His Royal Highness Prince Joachim also touched on Topsøe's Ph.D. scholarship programme: "You have actively promoted and conducted the program of awarding scholarships to Russian PhD-students. The Program is based on an idea and the initiative of Dr Haldor Topsøe and has awarded and economically supported more than 70 Ph.D. scholarships to Russian Ph.D. students since 1996."

A great honour

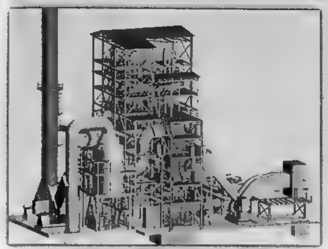
Accepting the award, Mr. García said: «It is a great honour and pleasure for me to receive this prestigious award. Being on the Russian, actually all former Soviet Union market for more than 15 years has been a challenging though positive experience for me. But without the devotion to the company and the hardworking spirit of our Russian staff, this extraordinary growth would not have been possible" Mr. García also stressed the role of Dr. Topsøe in this respect: "Due to his persistence, patience and long-term visions, the company has established a representative office in Moscow during the risky early 90's and constantly supported its development, thus also greatly contributing to the achieved success."

Guests from the Danish Embassy and officials from the Danish Foreign Ministry, the Danish Business Club in Moscow, the Rotary Club Moscow International, Management of Haldor Topsøe headquarters and colleagues from Moscow office, key people from Fertilizer and Refining Industries of Russia and other countries of FSU as well as leading scientists, totaling about 100 guests, attended the event.

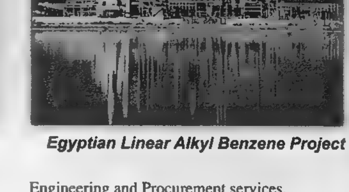
Contact

Christina Odgaard, Corporate PR, tel.: +45 4527 2043, e-mail: chod@topsoe.dk

Haldor Topsøe is market leading within heterogeneous catalysis and supplies catalysts and process design for oil refineries, environmental energy processes and chemical manufacturing. The environment plays an important role in Topsøe's research and production, and through the introduction of new technologies the company supports a more sustainable use of the world's resources. In 2007 annual revenues totalled 490 million Euro generated by our 1850 dedicated employees. Read more at www.topsoe.com.



UHDE Granulation Plant



Egyptian Linear Alkyl Benzene Project

Enppi expanded its global existence through opening new branches and offices outside Egypt in Saudi Arabia, the Syrian Arab Republic, UAE, Libya, Sudan, Italy, USA, Yemen, Jordan, Oman, Qatar, Kuwait, Algeria and Venezuela.

During the last five years, Enppi was awarded major international projects in the MENA region and Venezuela. In KSA/Kuwait: Yanbu' Gas Plant Expansion and Safaniya Water Disposal System Upgrade for Saudi Aramco. In both projects, Enppi was the EPC LSTK main contractor. Enppi was also awarded Expansion of Hout Crude Onshore Production Facility and Al-Khaji Field Development-Phase 1 for Al-Khafji Field Development (KJO). In both projects, Enppi was the consortium leader with EPC LSTK responsibilities.

In Venezuela, Enppi was awarded PDVSA Extraction and Compression Project, Ethane Recovery Project, PAGMI Phase 1 and IT Project and Fractionation Capacity Increase Project for Petroleos De Venezuela S.A. (PDVSA). In these projects, Enppi scope covered Integrated Engineering and Procurement services.

In Egypt, Enppi is executing major projects in the petrochemicals industry such as the Egyptian Linear Alkyl Benzene Project for ECHEM/ ELAB where Enppi was a consortium member with EPC LSTK responsibilities, the Methanol Project for TICHINT where Enppi provided engineering services, the Egyptian Styrenics Production Project for Estyrenics where Enppi was the consortium leader with EPC LSTK responsibilities and UHDE Granulation Plant for Krupp, UHDE GmbH.

In the "UHDE Granulation Plant" project, Enppi scope of services was providing detailed engineering and procurement services. This project's aim was to fulfill the granulation process requirements of both Suez Fertilizer Company and Alexandria Fertilizer Company. The goal of the granulation process was to produce 1,200 T/D Ammonia and 2000 T/D Urea including utilities and off-site facilities. Enppi services in this project were completed in December 2004.

1 "A" Ahmed El-Zomor Street, 8th District, Nasr City, Cairo, Egypt
Tel: +202 22762100/50 (50 lines) Fax: +202 22744382 – 22744981
Email: gmail@enppi.com



Enppi .. 30 Years of Experience

Engineering for the Petroleum and Process Industries (Enppi) is a premier provider of integrated professional engineering, procurement, construction and management services in the fields of oil & gas, petrochemicals and process industries, acting as an EPC contractor in Egypt and worldwide.

Enppi Headquarters – Cairo

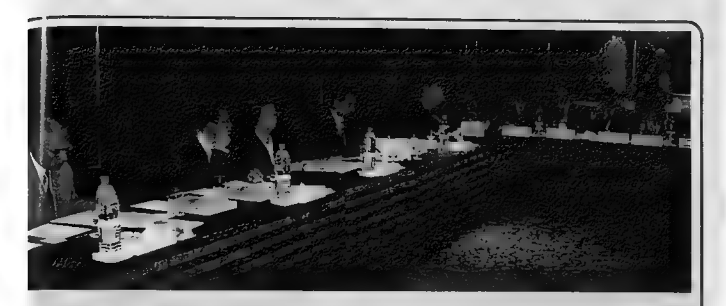
Enppi was established in 1978 and is now working under the Egyptian Investment Law 8 for 1997. The Egyptian General Petroleum Corporation, EGPC, is the principal shareholder owning 97% of the total shares of Enppi.

The company organization is structured to provide the expertise required for the coordination of all phases of work starting from project development studies to completed turnkey facilities. To date, more than 700 projects with over 20 million man-hours of professional services have been completed for oil and gas, refining, fertilizer, chemical, petrochemical and general industry projects.

Al-khafji Field Development-Phase 1

Enppi utilization of its own resources adds a competitive advantage. Through cooperation with multinational companies, we are able to maintain international standards of quality and cost effectiveness and offer the highest level of services available.

Over the past 30 years, Enppi scope has widened to execute turnkey projects as EPC main contractor. The company also provides health, safety and environmental services for projects executed in various fields. The company applies state of the art and worldwide technologies and know-how, including operating companies, international engineering firms and technology licensors. The company complies with international codes of standards such as ASME, ANSI, API, ASTM, and IEC...etc.



European Union's system is focused on the continuous improvement and achievement of the highest levels of both human health and environment. This has led to the initiation of the REACH system:

Registration, Evaluation, Authorization andRestriction of Chemical Substance.

The program aims to achieve increased competitiveness of the chemical industries, increased awareness of the consumer, increased levels of transparency and consensus with the requirements of the World Trade Organization and update on the latest regulations governing the export to the European Market.

That's why this workshop is being held in cooperation with one of the experienced German organizations – UMCO, who has been a leading organization specialized in environment-related services, health and safety in the chemical industries since 1982 – and with the contribution of SABIC who are covering the technical aspects and illustrating their experience in this field.



Dr. Ahmed AL-HAZMI

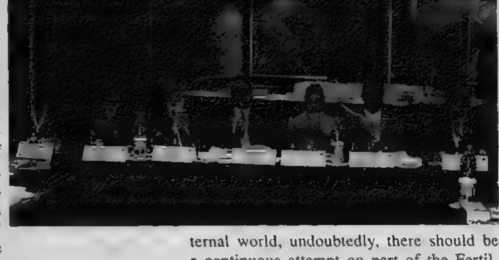


Mrs. Margarethe BISMARCK

Symposium Program:

- Introduction into the REACH [illegible]
  1- Roles under REACH
  2- Terms and timeframe
  Mrs. Margarethe V. BISMARCK
- Pre-registration
- SIEF/Consortia
  Mrs. Margarethe V. BISMARCK
- Case Study (SABIC Model)
  Dr. Ahmed AL-HAZMI
- The approach of the only representative for non-EU manufacturers
- Communication in the supply chain
- REACH Quiz
- Summary and conclusion
  Mrs. Margarethe V. BISMARCK

REACH Symposium
«Overcoming the Challenges of Complying with the Evolving European Chemicals Regulations»



In Cooperation with UMCO Umwelt Consult GmbH and in association with El-Delta Fertilizers Company, The Arab fAFA organized REACH symposium on Registration, Evaluation,Authorization and Restriction of Chemical Substance, in Cairo Semiramis Intercontinentl Hotel during the period: 27 - 28 Nov. 2008. The opening session was attended by Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary Genral, Mr. Ali Maher Ghoneim, Chairman of El-Delta Fertilizers Company and sponsor of the Symposium; Mr. Ahmed Kamal, Manager of Environment Obligation Office at the Federation of Egyptian Industries, Representative of Dr. Sherif El-Gabaly, Head of Egyptian Committee of Reach; Mr. Rashid Elio, Representative of the Council of Arab Economic Union; Ms. Margarethe Von Bismarck – UMCO Representative and Dr. Ahmed Hazimi, Corp. MG, Environment & Ind. Hygiene - SABIC

AFA Secretary General, **Dr. Shafik Ashkar** inaugurated the opening session and delivered the following speech :

The Arab Fertilizer Industry has taken a leading status on the international level. Its products - characterized by world-level quality, performance credibility and contracted quantities delivery - have reached to the five world continents and most of the countries.

Therefore, on the grounds of cooperation between the Fertilizer Industry and the external world, undoubtedly, there should be a continuous attempt on part of the Fertilizer Industry to achieve the required levels of global environmental criteria and have the supreme authorities in the Arab fertilizer-producing countries acquire a commitment and an absolute belief in the importance of environment and man together; this takes us to REACH.

Some are asking themselves: "Why REACH?" The answer goes back to the results from the inefficient chemicals substances' management and control systems used in the European Unions' market. Therefore, it has become difficult to determine their risks and management as a direct result from the lack of data on the chemicals used in the market, chemical substances' origin and composition, and unfamiliarity with the approaches to these chemicals and chemical usage-related results, not to mention the absence of factors stimulating innovation, development and creativity.

That's why the attempt to overcome these problems in the process of adopting a new policy in the Chemical Industry within the

Elimination of false trip signal for fertilizer complex by improved cable testing system

Mufeed Ahmed Al-Ghumgham
- Plant Support Superintendent
- SABIC - S. Arabia

Abstract
The effectiveness of any process measurement and control system can be diminished because of aged or degraded instrument cables. Using the best sensors for process measurement will still result in poor or inaccurate measurements if the instrument cables used are degraded and noisy.
This paper presents methods that have been developed, validated, and used for testing of instrumentation and other cables in Fertilizer processes. Examples will be provided as to cable mishaps and how these problems can be avoided by implementing a predictive maintenance program. The significance of the methods to be presented is that they can be used on installed cables, are passive, and can help identify problems in both the cable conductor and insulation material. In addition to finding anomalies in connectors, problems in splices, at junction boxes, and at connection heads can be identified. Other problems of a wiring system such as insulation degradation, moisture intrusion, corrosion at connection points, and loose connectors can also be identified. Examples will be presented on the use of the Time Domain Reflectometry (TDR) method as well as automated impedance measurement techniques that have helped identify and locate cable problems in industrial processes. In particular, the benefits of making Inductance (L), Capacitance (C), Resistance (R), and Insulation Resistance (IR) measurements in conjunction with TDR tests will be described for determining such problems as moisture in cables and conductor corrosion, discontinuities, etc.

Process gas cooler fouling at downstream of secondary reformer

Umesh Desai
- Ammonia-3 Plant Engineer
- QAFCO – Qatar

Abstract
Qatar Fertilizers Company, Ammonia-3 plant is designed and supplied by M/s UHDE. The plant is designed to produce 1500 MTPD of Ammonia and commissioned in January'1997.
Process gas cooler (PG cooler) at the downstream of secondary reformer is designed to cool secondary reformer effluent from 999 °C to 627 °C (EOR) by generating saturated high pressure steam. PG cooler was facing the problem of fouling since 1998-99 after plant got stabilized at higher load and higher online factor achieved.
Due to fouling, PG cooler outlet process gas temperature slowly increases from 550°C (after cleaning the tubes during shutdown) to 690°C (with fouling inside the tubes) in a period of 40-45 days. Steaming was the regular practice for de-fouling of the PG cooler. Online steaming (by increasing the steam flow through process air coil) was the repeated phenomena for de-fouling of the tubes. The interval of steaming was 30-40 days i.e. once per month for 24 hours before year 2004.
In annual shutdown of 2004, primary reformer catalyst, secondary reformer catalyst and all the secondary reformer support materials (alumna lumps and alumna balls) were changed. After 2004 shutdown, severity of fouling in PG cooler increased and even steaming was not helping in de-fouling of the PG cooler. The interval of steaming was 7-10 days after initial steaming period i.e. 40 to 45 days after start-up.
Samples of PG cooler fouling deposits (analyzed in January'2007) have shown all the available components of the upstream primary and secondary reformer refractory, secondary reformer support materials and primary & secondary reformer catalysts.
The problem was analyzed by a complete in-house study of the upstream refractory and catalyst materials during Jun'2007. Samples of refractory materials, secondary reformer support materials and catalyst materials analyzed.
The problem was identified in the support material of secondary reformer i.e. alumna lumps installed at the top of the secondary reformer for the protection of the catalyst. The alumna lumps were removed from the top of secondary reformer catalyst bed in September'2007 unforeseen shutdown.
PG cooler fouling was stopped completely after removing the alumna lumps from the top of the secondary reformer.

Smart classification of nitrogenous fertilizers

Sigurd Schuetz
Managing Director
– RHEWUM GmbH – Germany

Abstract
In the filed of granulating nitrogenous fertilizers, screening as source of commercially sold products, in most cases is playing a minor part.
Combining intelligently different screening technologies and machines for one screening task it becomes possible to get higher screening efficiencies with less investment costs. In fact the combination of various technologies is actually not much known in nitrogenous fertilizers, even not to major engineering companies. Often priority is given to conventional, but less efficient solutions in comparison to follow innovative ways. Mostly revamping projects are following the simple idea to realize an increased production capacity by only increasing the number of screening units.
Considering the steady increase of global competition an intelligent combination of existing technologies could be a decisive competition factor for the producer. This report shall mark off certain ideas on this.

GCT – Tunis



- IJC's Experience with Hemihydrate Process
  Rm.Avadiappan
  Technical Services Manager- IJC – Jordan



- Enhancing Filtration Rate of New Valley Phosphate by Blending with Other Phosphates
  El-Sayed Ali Abdel-Aal
  Vice Chairman of Ore Processing and Technology Dept.
  CMRDI – Egypt



- Accreditation as management Mode and performance improvement tool Cerphos experience
  Hassani El Arbi
  Head of Quality Management Department
  CERPHOS / OCP

SESSION SEVEN:
– OPERATIONS AND EQUIPMENT : CONTROL SYSTEM, ENERGY & CONSTRUCTION MATERIALS
CHAIRPERSON:
Khalifa Al-Khulaifi
Head of Material Handling- QAFCO - Qatar

- Elimination of false trip signal for fertilizer complex by improved cable testing system
  Mufeed Ahmed Al-Ghumgham
  Plant Support Superintendent
  SABIC - S. Arabia



- Select Sandvik special stainless and save cost due to minimized risk for corrosion in fertilizer plants
  Knut Tersmeden
  Business development -
  Sandvik Materials Technology - Sweden

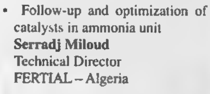
- Advanced process control for YARA urea plant Brunsbttel
  Abdelhafid El Bouhali
  Business Development Manager Middle East
  IPCOS – Netherlands

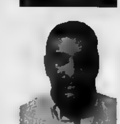
- Savings energy and cost by using plate heat exchangers in fertilizer manufacturing
  Magnus Edmén
  Marketing & Sales Manager, Sulphuric acid & fertilizers - Alfa Laval – Sweden

SESSION EIGHT :
CHEMICALS, CATALYSTS & ENVIRONMENT
CHAIRPERSON:
Said Khalifa
EH&S Manager – EFC - Egypt



- Catalysts to drive environmental improvements in fertilizer manufacture
  John Pach
  Technology Manager– Johnson Matthey Catalysts



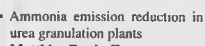


- Follow-up and optimization of catalysts in ammonia unit
  Serradj Miloud
  Technical Director
  FERTIAL – Algeria

- Fertilizer industry gas cleaning technology – achieve required emission levels



  George C. Pedersen
  Chief Executive Officer.– KIMRE – USA



- Ammonia emission reduction in urea granulation plants
  Matthias Potthoff
  Licensing Manager
  Uhde Fertilizer Technology – Netherlands

- EnviNOx®: setting emission standards for nitric acid (NA) plants
Klaus Ruthardt
Head of Process Department, Hydrogen & Nitrates Division
UHDE GmbH – Germany



SESSION FOUR
OPERATIONS AND EQUIPMENT : UREA, POTASH & PHOSPHORIC ACID
CHAIRPERSON:
Youssef Zahidi
Director New Product Marketing Direction
OCP S.A.– Morocco

- Taking SAFCO-4 plant from construction to production –The Road Map
Abuljalil H. Al-Alwan
Maintenance Manager, SFIV Plant
SAFCO / SABIC - S. Arabia

- Production lines performance – a reliability based approach - Case Study
Abed Alfattah Alamer
Production Planning Supervisor
APC – Jordan

- Optimization of phosphoric acid plant project
Mohamed Belghiti ALAoui
Project Manager
OCP – Morocco



- Smart classification of nitrogenous fertilizers
Ferdinand Roger ELONG - Sales Manager
RHEWUM GmbH, Germany

SESSION FIVE :
OPERATIONS AND EQUIPMENT : AMMONIA , UREA, INSPECTION * TURNAROUND MANAGEMENT
CHAIRPERSON:
Sami Amarneh
QES Manager
APC – Potach

- Urea stripper replacement at GPIC : adoption of pioneering technology
Ahmed Nuruddin,
Plants Operation Manager
GPIC – Bahrain



- Process gas cooler fouling at downstream of secondary reformer
Umesh Desai
Ammonia-3 Plant Engineer - QAFCO – Qatar



- Implement best-practice Risk Based Inspection (RBI) Technology to confidently extend plant Inspection Intervals and improve Reliability
Ron Selva
Engineering Director & Principal Engineer
PP SIMTECH Solutions – UK



- Problem & solutions associated with emergency turnaround management Vs. planned turnaround, the Benefit & drawback
Mohammed S. Al-Yousef
Chief Planning Engineer
SABIC - S. Arabia



SESSION SIX :
OPERATIONS AND EQUIPMENT: PHOSPHATE: PHOSPHORIC ACID & TSP
CHAIRPERSON:
Faisal Doudin
Dy. CEO Technical Affairs
JPMC – Jordan

- Phosphate Mining and Beneficiation : A global prospective and recent advances
Patric Zhang
Research Director
Florida Institute of Phosphate-USA



- Prospective maintenance in GAFSA(M'DHILLA) TSP plant
Mustapha M'rad
General Eengineer



Technical Report

The program of the conference includes the presentation of 31 working papers covering the Nitrogen Fertilizer production, the Phosphate Fertilizer production and also the number of selected papers dealing with the aspects of Industrial Safety and Environment, energy, and control systems.

SESSION One :

- Fertilizer and global food security
  Ben Muirheid
  Executive Secretary
  IFA Technical Committee - France



SESSION TWO :
BEST AVAILABLE TECHNOLOGY : UREA, METHANOL & PHOSPHORIC ACID

CHAIRPERSON:
Ahmed Al-Hazmi
- Corporate Manager,
Environment & Industrial Hygiene Department
SABIC - S. Arabia





- Casale's most recent technologies for grass-root fertilizer and methanol plants
  Pasquale Gueli
  Senior Pr0ocess Manager &



- Avancore: Stamicarbon's new grass root urea plant concept
  Mousa AL-Tarazi
  Stamicarbon bv -Netherlands

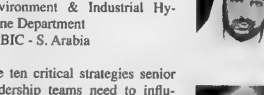
- FSA recovery from phosphoric acid evaporators
  W. Douglas Belle
  Business Manager:
  Crop Nutrients / Inorganic Chemicals
  PegasusTSI,– USA

- The history of Uranium recovery from Phosphoric acid
  W. Douglas Belle
  Business Manager: Crop Nutrients / Inorganic Chemicals -
  PegasusTSI, - USA

- In- site relining of complete urea reactor & Hp carbamate condenser bottom dishend
  Suman Bakshi
  Asst. General Manager
  Larsen & Toubro &
  M. Subbarao
  DGM (Inspection & Eng. Service)
  MCFL–India

SESSION THREE:
HEALTH, SAFETY & ENVIRONMENT
CHAIRPERSON:
Mustafa Al Guhani
Chairman of Environmental committee
Jeddah Chamber of Commerce & Industry- S. Arabia

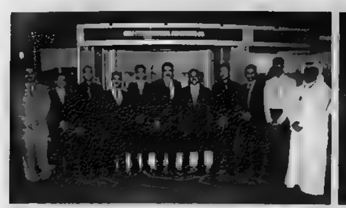
- Impact of international legislation and initiatives on fertilizer business
  Ahmed Al-Hazmi
  Corporate Manager,
  Environment & Industrial Hygiene Department
  SABIC - S. Arabia



- The ten critical strategies senior leadership teams need to influence safety performance
  Oliver Laubner
  Senior Consultant -
  BST – Switzerland



- Safe, Sustainable Uses of Phosphogypsum: Finding a New Point of Equilibrium for the Phosphate Industry
  Julian Hilton
  Chairman -
  Alef Group- UK







made of cemented carbide and other hard materials.
- Machinery, equipment and tools for rock-excavation.
- Stainless and high-alloy steels, special metals, resistance materials and process systems.

Tel: +46 (0)26 260000

Johnson Matthey Catalysts

Johnson Matthey Catalysts is a supplier of both precious and base metal catalysts. It offers products for a diverse range of industries: from fuel cells and environmental catalysts to petrochemicals, edible oils and specialist oil and gas purification.
For the fertilizer industry, Johnson Matthey is able to offer the full range of catalyst products; from precious metal gauzes for nitric acid production and the AMOXIS through to the full range of KATALCOJM catalysts for ammonia plants to hydrogen removal catalysts for urea manufacture. It is a leading supplier of catalysts and services in all of these industry areas. The Middle East is an extremely important market for Johnson Matthey. Many new plants under construction in the region are using KATALCOJM catalysts. This includes the largest ammonia plant in the world, SAFCO IV in Saudi Arabia. This plant is based on the Uhde Dual Pressure Process and KATALCOJM catalysts to produce 3,300 tpd of ammonia.
E-mail: katalco.syngas@matthey.com
Website. www.jmcatalysts.com

NAQ GLOBAL COMPANIES

NAQ Companies work as advisors, consultants, technologists & product suppliers for Fertilizer Quality Improvement.
NAQ works with 'Green Technology' products for defoaming, anti-caking, dust control, granulating aid, coloring agent & froth floatation agents.
Bulk manufacturing plants are located in South America, Middle East, & Asia.
Expert technical services & dosing equipments are provided as package for all types of fertilizers & phos acid plants.
Largest variety of products & technologies have been developed for urea, nitrates, phosphates, nitro-phosphates, & for phos acid plants.
Tailor-making of the formulations is done to give the desired results for every type of fertilizer.
Also provides fertilizer testing facilities & on-site deputation of experts for solving acid plants & fertilizer plants process & quality problems.
Email: President@naqglobal.com
Operations@naqglobal.com
info@naqglobal.com, tecnico@naqglobal.com
Website: WWW.NAQGLOBAL.COM

KIMRE, Inc.

We supply air pollution control and chemical process technology for gas cleaning, and liquid/liquid separators. Examples: Fluorine scrubber from phosphoric acid plant at Jorflasfar for PMP, air pollution control for project QAFCO-5.
Kimre has started a division, Kimre Systems, to supply the actual equipment based on Kimre™ Technology. e are supplying the 3 Phos Acid Plant Scrubbers based on Kimre™ Technology for Ma'aden, and Kimre is also supplying the B-GON® Mist Eliminators for the DAP plants.
We are also seeking a part of nearly every fertilizer project in the MENA area.
Fax: +1 305 2336743
Email: gcp@kimre.com

Oman Formaldehyde Chemical Co. LLC (OFCC)

is a 50:50 joint venture between Oman Methanol Holding Company LLC (OMHC), an Omzest Group Company of the Sultanate of Oman and Manso Holding Company WLL (MHC), a Manso Group Company from the Kingdom of Bahrain. A Joint Venture Agreement between OMHC and MHC was signed on 15th May 2005 and the company was registered on 26th June 2005.
Sultanate of Oman
Telephone : + 968 24713311
Fax : + 968 24714068

E-mail info.stamicarbon@dsm.com
Internet www.stamicarbon.com

Neelam Aqua & Speciality Chem

Neelam Aqua & Speciality Chem started its manufacturing facilities in 1980 .

It was the first company in Asia to manufacture Organophosphonates for Cooling water treatment. It manufactures a wide variety of speciality chemicals for Fertilizer Quality Improvement.

The specialized products for Fertilizer industry are:
(1)Anticaking for –Urea, NPK ,CAN ,DAP ,
(2) Hardness improver for Urea and other fertilizers
(3)Dust Suppressor for Sulphur, granular fertilzers ;
(4) Defoamer for Phosphoric acid and
(5)Colouring agents.
(6) Micronutrient binder
(7) Water treatment chemicals for Cooling towers, boilers & ETP.
(8) Antiscalents

The Company's latest product for slow of Nitrogen from Urea is the most unique achievement in the field. The Company has large scale manufacturing facilities in India .

Email:mkmathur@neelamaqua.com
Web Site: www.neelamaqua.com



Research and Design Institute of Urea and Organic (JSC NIIK) - Russia

Development and experimental trial of production processes for the following products (research and design and experimental designing)
- Urea and different types of fertilizers based on urea as well as cattle feeding;
- Conditioning additives for preservation of product commercial parameters when transporting and storing;
- Cyanuric acid, melamine and their derivatices;
- Phosgene and its derivatives;
- Isocyanates and based on them different products;
- Prussiates and cyan-amide derivatives, dicyan-amide;
- Comprehensive automation of hadling and storing operations;
- Industrial safety and environmental protection.
- Comprehensive solution for revamping of urea units; project feasibility study, equipment inspection and diagnostic front end and detailed design, equipment and accessories delivery, commissioning and start up, maintenance and monitoring.

Tel: +7 83 13 26 4088
Fax: +7 83 13 25 52 21 - E-mail: niik@sinn.ru

Ammonia Casale S.A.

AMMONIA CASALE S.A. was established in 1921 with the aim of exploiting the Luigi Casale patented ammonia synthesis process for industrial application. Ammonia Casale is licensor of advanced technology in the field of ammonia synthesis. Besides research and development activities, Ammonia Casale provides consultancy services, license for the exploitation of technologies, basic and detailed engineering, special equipment design, technical assistance and material supply for new plants and plant revamping.

Through its sister companies, URE CASALE and METHANOL CASALE it can offer the most advanced technologies in the urea technological field and the field of methanol synthesis, and it completes the frame of activities through CASALE CHEMICALS, that deals with syngas and hydrogen generation and methanol derivatives.

E-mail: ammonia@casale.ch

BST - Switzerland

Since 1979, BST has been helping organizations around the world create injury-free workplaces. A pioneer of behavior-based safety, BST today offers innovative and data-driven solutions that develop and strengthen safety leadership capabilities, high-performance cultures, and employee engagement.

Our solutions are built on a multi-dimensional model of safety performance that treats injury reduction within the context of the whole organization, including its systems, culture, and leadership. The result is world-class safety performance that drives operational excellence.

Phone: +41 22 354 0950 - Fax: +41 22 995 0069
Email: bstemea@bstsolutions.com

The Sandvik Group - Sweden

Sandvik is a high-technology, engineering group with advanced products and a world-leading position within selected areas. Worldwide business activities are conducted through representation in 130 countries. The Group has 47,000 employees and annual sales of approximately SEK 86 billion.

Sandvik's business concept is based on a unique competence in materials technology. This has resulted in a world-leading position in three core areas:
• Cemented-carbide and high-speed steel tools for metalworking applications and blanks and components





Middle East, Europe, USA and Latin America.
Our facilities include 5 major factories to produce the following productions:
- Urea Moulding compounds
- Melamin Moulding compounds
- Phenolic Moulding compounds
- Formaldehyde
- Formurea
- Urea formaldehyde Glues
- Melamine Formaldehyde Resins (Liquid and Solid).

Fax: +20 15 410098 - E- mail :illenac@spreamisr.com

Uhde GmbH

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,400 employees worldwide. The company's activities focus on the engineering and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: fertilisers; electrolysis; gas technologies; oil, coal and residue gasification; refining technologies; organic intermediates, polymers and synthetic fibres; and also coke plant and high-pressure technologies. Uhde is a leading supplier of fertiliser production technologies and complete fertiliser plants, and has outstanding experience in the Middle East and North Africa.

Website. www.uhde.biz
E-Mail. ammonia.uhde@thyssenkrupp.com
urea.uhde@thyssenkrupp.com
nitrates.uhde@thyssenkrupp.com

Magnetische Prüfanlagen GmbH

MP / USTT are specialized in testing reformer tubes and components. These processes use for pritoritary eddy current technology combined with the latest laser techniques. These are valid for all steam methane reformers as well as DRI plants Life assessments are also available. (MP's techniques have been proven over 30 years and made us to one of the leading inspection companies.). NDT Inspection Systems and Service In Laisen 65 . 72766 Reutlingen, Germany
USt-ID-Nr: DE146479385
Tel : +49 7121 1099-24 - Fax: +49 7121 470 370

LARSEN & TOUBRO LIMITED

FPEX - Mumbai, INDIA
Tel: +91-22-6705 4708 / 1948
Fax: +91-22-6705 1594
Email: digantika.roychoudhury@hed.ltindia.com

Stamicarbon bv

Stamicarbon is the global market leader in the development and licensing of urea technology and services. Stamicarbon has over 60 years> experience in licensing its urea technology. Around the world, over 230 urea plants have used, or are currently using, their technology. Furthermore it has completed over 85 revamp projects in Stamicarbon and non-Stamicarbon plants.

Stamicarbon licenses its technology through licensed contractors: Uhde, Chiyoda, Tecnimont, Kellogg Brown & Root, Kawasaki Plant Systems, Chemoprojekt and Chengda Engineering.

Stamicarbon has been active in the Middle East and the North African area since 1964. Since then 39 more urea plants followed in this area.

InnovationsThe leading position is the result of its continuous high-quality innovations in close cooperation with research institutes, suppliers to the urea business and its licensees' processes, requirements and operating practices.

This has lead to developing breakthrough innovations:
• AVANCORE® urea process (introduced in 2008)
• Safurex® stainless-steel material (together with Sandvik)
• Urea Granulation Technology (fluidized bed type)
• The Mega Plant concept
• Urea 2000plus™ Technology

Current projects
- 12 Grass root Synthesis plants: 1 in Algeria, 2 in China, 2 in Egypt, 4 in Iran, 1 in Pakistan and 1 in The Netherlands
- 8 Grass root Granulation plants: 1 in Belarus, 2 in Egypt, 3 in Iran and 2 in Russia
- 5 Revamping projects: 1 in Belarus, 1 in Canada, 1 in China, 1 in Egypt and 1 in Pakistan.



Gulf Petrochemical Industries Company (GPIC)

Was established in December 1979 as a joint venture for the manufacture of fertilizers and petrochemicals. The joint venture is equally owned by the Government of the Kingdom of Bahrain, Saudi Basic Industries Corporation (SABIC), and Petrochemical Industries Company (PIC), Kuwait. GPIC uses Bahrain natural gas as a feedstock for the production of 400,000 tonnes per annum Ammonia, 600,000 tonnes per annum of Granular Urea, and 400,000 tonnes per annum of Methanol. In addition to the production plants, GPIC Complex which is located in Sitra on a reclaimed area of 60 hectares comprises utilities plants, maintenance workshops, offices, stores, laboratories and operates a dedicated urea export terminal.

Haldor Topsøe

Founded in 1940 by Dr. Haldor Topsøe as a research-based organization for development of chemical processes and catalysts, Haldor Topsøe A/S has a prominent international record in heterogeneous catalysis and catalytic processes.
The main activities are in chemical industries, and more specifically in the production of fertilizers, other chemicals and petrochemicals, oil refining, gas conversion and related technologies, energy and environment.The Topsøe range of activities include supply of process know-how, engineering services and catalysts for ammonia synthesis, methanol synthesis, tubular steam reforming (hydrogen, carbon monoxide, and synthesis gas), shift conversion, methanation, desulphurization of hydrocarbons, hydroprocessing of residual and heavy oil fractions, sulphuric acid and formaldehyde. Haldor Topsøe A/S has also developed technologies for catalytic combustion of solvents and other combustibles in off-gases as well as methods for desulphurization and denitrification of flue gases .
Email: info@topsoe.dk - Web site: www.topsoe.com

Lasheen Plastic Industries

Product range: Polypropylene Woven bags and plain heavy-duty polyethylene bags, FIBCs (the company is a PORTABULK licensee and a Gambo licensee) and sling bags.
Production capacity: 150 million laminated or lined polypropylene woven sacks, 100 million plain heavy-duty polyethylene sacks and over 7 million FIBCs and sling bags.
Customers include: Yara International, Kemira GrowHow, Jordan Phosphates Mines and Abu Qir Fertilizers.Recent developments: a new production line for Flexo printing of up to 8 colours has been installed for the follwoing products:
Polypropylene, polyethylene, PVC, aluminium foil, paper and polyster.
Email: export@lasheen.com - Web Site: www.lasheen.com

SPREA MISR

SPREA MISR is a leading Egyptian company in manufacturing and export Chemicals and Plastics. It was established in 1989 and was focusing from the first day on producing a high quality product according to strict quality control procedures, which are being undertaken in our industrial complex located in the biggest industrial city in Egypt (10th of Ramadan City) about 63 km East North of Cairo.
During the last 16 years (Sprea Misr) has striven to gain a strong foothold in both the Egyptian and the international market. Today our yearly capacity is increasable; our products are being exported to more than 20 countries all around the world in Africa,

Exhibition

The 21st AFA Technical Conference was accompanied by an industrial exhibition in which some of the biggest foreign and Arab companies are participating. They are exhibiting the latest global achievements, in addition to technical services and equipment offered in this field. The exhibition was inaugurated by the AFA Chairman - Mr. Al-Sowaidi, SABIC Vice President, Fertilizers - Mr. Al-Sheaibi; AFA Secretary General - Dr. Ashkar & AFA Board members.

Saudi Basic Industries Corporation (SABIC)

ranks among the world's top five petrochemical companies. The company is among the world's market leaders in the production of polyethylene, polypropylene, advanced thermoplastics, glycols, methanol and fertilizers.

SABIC operates seven business units: Chemicals, Polymers, Performance Chemicals, Fertilizers, Metals, Innovative Plastics and Manufacturing. In 2007 SABIC Innovative Plastics was launched as a global manufacturer and supplier of highly engineered thermoplastics. SABIC has significant research resources and has 16 dedicated Research and Technology and application centers in the Middle East, the Americas, Europe and Asia-Pacific. The company operates in more than 40 countries across the world with over 31,000 employees worldwide. The company manufactures at 45 locations worldwide.

E: info@sabic.com - www.sabic.com

Saudi Arabian Mining Co. Ma'aden

Ma'aden was formed as a Saudi joint stock company on March 1997, and IPO was undertaken on March 2008 for the purpose of facilitating the development of Saudi Arabia's mineral resources.

To date, activities have focused on its active gold business. Ma'aden is expanding its activities by developing its phosphate, aluminum and other minerals projects.

Ma'aden Phosphate Company (MAPHCo.), a Ma'aden affiliate and JV with SABIC, is an under construction project that aim to annually produce 1.5 million of P2O5, 1.1 million tons of Ammonia and four granulation units to produce 2.92 million ton of DAP, lifting access of 150 kmt P2O5 in acid and 400 kmt Ammonia. This access material is planned to be captive used by expanding the granulation capacity. The expected start up date is 3rd quarter of 2010.

Website.
www.maaden.com.sa



ARASCO CHEMICALS (ARCHEM)

NASCENT ENERGY IN FEED PHOSPHATES

Based in Kingdom of Saudi Arabia, ARCHEM is the pioneer & leading producer of high quality feed phosphates in GCC.

DI CALCIUM PHOSPHATE

Made from the purest form of De-fluorinated phosphoric acid and Calcium Carbonate

High quality feed phosphate with excellent phosphorous digestibility

ARASCO CHEMICALS (ARCHEM)
2ND INDUSTRIAL CITY, SAUDI ARABIA
Tel: 00966 -3-8123456 - Fax: 00966 -3-8123133
Email: archem@arasco.com
a.salam@arasco.com - www.arasco.com

ArrMaz Gulf Chemicals Company

is a Joint Venture between ArrMaz Custom Chemicals of the USA, and Central Mining Company Investment Ltd of Saudi Arabia. ArrMaz Custom Chemicals is a global leader in supplying the fertilizer, mining, asphalt, construction, industrial minerals and water treatment market segments, doing business in over 70 countries and are licensed to set up a production facility at the industrial zone in the Eastern Province of Saudi Arabia to fulfill the needs of the local markets.

Saudi Industrial Export Company (SIEC)

is the only Middle East Premier Trading & Investment House. SIEC export and import more than 2.0 million ton/year of different products such as fertilizer, chemicals, petrochemicals and bulk commodities around the world utilizing our different services and facilities. For more information please visit our website www.siec.com.sa

SIMTECH Arabia

Simtech Arabia is specializing in a new technology of Risk Base Inspection (RBI)
www.sintecharabia.com

Dr. Ashkar:

the growth and enhancement of the Arab Fertilizer Industry position and deepening of coordination and cooperation among the concerned Arab companies

Dr. Shafik Ashkar AFA Secretary General started his speech by expressing his thanks and gratitude to the Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) which occupies - as it deserves to be mentioned here a leading status in the industrial diversification and expansion and its participation in the exploitation of natural resources besides its leading role and remarkable contributions to the development of the domestic society. My deepest gratitude Dr. Ashkar said to the Government of the Kingdom of Saudi Arabia for their support for the convocation of this important international conference in the Kingdom of Saudi Arabia which we cherish for its initiatives and confident programs related to progress and continuous development in various economical sectors in the Kingdom.

Our conference is being held at a time when the world is going through a pressing economically and financial food crisis, Dr. Askar said.

These are imposing a great deal of challenges on the Fertilizer Industry:As increase in the rate of demand for all types of fertilizers, a leap in the cost of industrial inputs and a pressure regarding the enacting of additional legal environment governing regulations and procedures.

This conference is held in the light of the new trends in line with the AFA objectives relentlessly pursuing the growth and enhancement of the Arab Fertilizer Industry position and deepening of coordination and cooperation among the concerned Arab companies and international bodies in the achievement of the following set of goals:


Dr. Shafik Ashkar

1. Continuous and interrupted flow of all fertilizer types to the world markets in spite of the increased demand.
2. Continuous improvement of fertilizer quality, awareness development using the best possible methods available, and implementation of latest technical achievements to achieve the highest possible revenue in Agriculture.
3. Development of the best approaches and programs created and implemented in the field of health, safety, environment protection and investment increase regarding Industrial Safety and social protection.
4. Getting familiar with the latest achievements in the fields of Engineering and Fertilizer Industry Technology.
5. Integration with international efforts to:

- Combat climate change
- Promote industrial safety efficiency
- Support cleaner production techniques
- Promote renewable sources of energy

The above objectives have become a basis for the selection of the papers and research works in this conference.

These are going to presented by local and international experts in addition to case studies and remarkable results achieved by most of the Arab companies by means of:

- employing the highest of criteria and implementing the highest of global levels for measurement in the field of productivity
- in addition to the achievement of the Industrial Safety criteria and
- results guaranteeing the correct direction of the Arab Fertilizer Industry,
- its potential for expansion and performance of a global leading role in Fertilizer Production.

We, hereby, declare that the success of any industrial or service-oriented organization should not be measured exclusively on the basis of its achievements in terms of profit as it should be measured as well by its commitment to the adoption of criteria and systems related to health, safety and environment, and its contribution to the domestic society.

Once again, we would like to express our gratitude and appreciation to:

- honorable guests and participants for their attendance,
- as well as to the speakers from international and Arab companies,
- the exhibiting companies in the exhibition, a part of this event, and, of course,
- to the patronizing companies and in the first place:
- Saudi Basic Industries Corporation (SABIC)
- Saudi Arabian Mining Company (MAADEN) and
- Saudi Industrial Export Company
- Casale Group

Expressing our gratitude to the assisting team from SABIC who did not hesitate to provide us with the utmost support in this conference organization.

from chemical production is a matter of ongoing concern. Water quality from fertilizer use is and will continue to be a significant area of interest in both developed and developing economies.

More and more, farmers in developed countries are being requested to reduce nitrogen and phosphorus losses in order to preserve or improve water and air quality. At the same time, increasing emphasis is being put on soil fertility. Optimizing the recycling of organic nutrient sources and producing nutrient budgets are common requirements in many developed countries.

A growing number of developing countries are also paying greater attention to better management of manufactured fertilizers and other nutrient sources, with the objective of preserving the environment, finding alternatives to tight fertilizer supply and enhancing farmers' income.

These issues are particularly important to SABIC as we spend significant time and effort in assuring that our manufacturing environment is safe for our workforce, that we maintain a level of environmental performance that is second to none and that our products meet stringent safety and environmental standards. We believe that through such efforts we achieve a standard of product reliability that our customers demand.

Eng. Al-Sheaibi added that there are many elements in this category, from restricting access to various fertilizer components or even their use in both developed and developing economies, to subsidization, to importation duties. Currently, out of the 25 largest fertilizer-consuming countries, ten (mostly developing Asian countries) implement some form of fertilizer subsidization. Government action, whether through trade protection policies or subsidies of raw materials has direct impact on our ability to compete;

Despite the food vs. fuel debate, the impact of biofuel production on world fertilizer demand is mostly indirect through its influence on international cereal, oilseed and sugar prices, which provide strong incentives for increasing fertilizer application rates on crops grown for food or feed purposes - changing historical rates and nutrient ratios.

MA'ADEN JOINT VENTURE

Before concluding, Mr. Al-Sheaibi said, I would like to make brief reference to our joint venture relationship with Ma'aden which was completed last year. The collaboration between our two companies promises to maximize the Kingdom's hydrocarbon and mineral resources by combining Ma'aden's technology and expertise in the phosphate industry with SABIC's technology and marketing expertise in nitrogen fertilizers. Once complete, the Saudi phosphate production project will be one of the world's largest single phosphate fertilizer complexes, operating at competitive costs from the mines to the finished products.

Finally, he said, while these are clearly exciting times for us in the Arab world and the fertilizer business generally, the blooming global financial crisis over the past several months has reminded us that we can never be complacent. Our short and long term growth and success depends, of course, on the financial health of customers but also, it depends on our ability to compete successfully in the international marketplace. The dynamics of the marketplace will, in the short term, test our competitive ability - this promises to be a difficult period. However, I have no doubt that our industry will weather the present storm. The next five to ten years will be a period of remarkable growth and achievement for us.




Mr Fahad Al-Sheaibi

housing, consumer goods, and services. By the year 2025, the population of the world will be a little over 8 billion people. That's one hundred million a year. 273,972 a day. 4,566 a minute. 76 every second! Feeding 8 billion people is a big job and if we were to try to produce food without the aid of fertilizers, billions of people would starve.

Eng. Al-Sheaibi mentioned that Professor Dr. Norman Borlaug-the father of «Green Revolution» - who won the Nobel Peace Prize in 1970 for his contributions to the world food supply once remarked:

«Producing food for 6.2 billion people, adding a population of 80 million more a year, is not simple. We better develop an ever improved science and technology, including the new biotechnology, to produce the food that's needed for the world today.»

Professor Borlaug's belief in scientific research, fertilizer and irrigation and a hands-on connection to the farmers resulted in the green revolution, which has been generally viewed as an agricultural miracle.

Eng. Al-Sheaibi further added, to help set the tone for this conference, I'd like to discuss some of the dynamics of the international market for fertilizers and touch on some of the important points we believe make the fertilizer business an excellent business and an important part of the global agricultural framework. Modern science, the development of better fertilizing techniques and best management practices, is at the heart of the world's ability to create sustainable supplies of food. It has created opportunity for today's farmers to use significantly less land while feeding twice the number of people as they did 50 years ago, leaving more room for our cities, neighborhoods, parks and wildlife habitats.

SABIC and other companies in the Arab world have played and will continue to play an important role in agricultural development. We are here today to engage in a series of discussions concerning how we can better accomplish these goals, look at some of the issues which enhance our future in this industry as well as those that represent problems.

Eng. Al-Sheaibi stated that for several years, particularly over the past year and a half, rising energy costs and ocean freight rates; higher steel and equipment prices; a shortage of specialized labor; a historical lack of investment in the fertilizer industry; and the recent devaluation of the US dollar has played a part in what is a complicated supply/demand picture for fertilizer. There are some particular areas I'd like to mention in the short time I have, which I believe represent both opportunity and challenge for the producers in general and specifically for us in the Middle East - North African region.

As the Arab world has become a major, if not the major hub of chemicals in the world, the increasing demand for natural gas supply cannot be overemphasized and is an issue we are confronting but will remain of paramount importance for the future. Feedstock availability and cost will, therefore, be among the critical factors underlying the competitive position and business success of fertilizer producers and suppliers worldwide.

Eng. Al-Sheaibi highlighted that the demands being placed on our industry, particularly in this region require ongoing investment in new technology and investment in talented people. Often overlooked, but of critical importance to the chemical industry is the competition for talented human capital - it is intense and it will require focused attention from all of us; Despite the global economic downturn, construction and expansion in the Middle East generally, and in the chemical industry specifically, has increased demand for supplies such that project costs and finance will continue to be significant with projects requiring development and completion within fairly tight time frames;

Both production of fertilizer chemicals as well as their use are subject to stronger environmental regulation. For instance, particularly for this region, controlling emissions

tion (UNIDO). In light of this, the AFA Board of Directors decided to originate special annual prize for the best performance in the field of health, safety and environment HSE.
He further added that the Arab Fertilizers Association plays a vital role and provide a strong basis for closer relations between Arab fertilizer manufacturers, paving the way for them to exchange information and collaborate to overcome any problems hampering growth in this sector of the economy.
AFA Strategy comprises the following main objectives:
1. Maximizing the utilization of the natural resources in the Arab world in favour of the member companies.
2. Concern with the environment and its protection in all phases of production and rational use of energy to attain the sustainable development.
3. Consolidate the joint efforts of the Arab and International organization to support the international efforts to achieve the food security at the regional and global level through increasing fertilizer production.
AFA Chairman pinpointed that the AFA international conference has become an annual date for the experts and technical personnel representing international companies owners of the know how and modern technology developments as well as the representatives of fertilizer producers. The objective of the conference is to provide a platform for experts from around the world to discuss latest development in the field of fertilizer industry for greater production efficiencies, cleaner environment and sustainable growth.
This year's 21st Technical International Conference program includes the following main subjects to be discussed during the 3 days and 7 sessions of the conference:
• Technology of Fertilizer Production and Basic Chemicals.
• Case studies from International and Arab companies on plant exploitation and maintenance and general performance improvement methods.
• Case study on the technical methods for emissions reduction and environmental protection in the new plants in relation to the chemicals used in the fertilizer industry.
In conclusion, Mr. Al-Sowaidi said, once again I would like to give the conference participants a warm welcome wishing all of you a pleasant stay in Jeddah. Also I would like to express my deepest thanks and gratitude again to the patronizing companies who have supported this event's activities and in particular:
• Saudi Basic Industries Corporation (SABIC)
• Saudi Arabian Mining Company (MAADEN)
• Saudi Industrial Export Company.
• Casale Group.

Mr. Fahad Al-Sheaibi :

SABIC and other companies in the Arab world have played and will continue to play an important role in agricultural development

On the other side, Eng. Fahad Al-Sheaibi, Vice President Fertilizers - SABIC, in his speech delivered in the conference opening ceremony – welcomed everyone to the Arab Fertilizer Association's Technical Conference. This is the first time this Conference has been held in Saudi Arabia, he said, and we're delighted to have you here in Jeddah for, what we believe, will be an excellent program over the next three days. I'd like to express my appreciation and thanks to Dr. Shafik Ashkar, Secretary General of the AFA and Mr. Khalifa Al-Sowaidi, AFA Chairman and General Manager of QAFCO for their assistance in helping us put together this excellent program. I would also like to express our gratitude to Ma'aden - Saudi Arabian Mining Company, the Casale Group and the Saudi Industrial Export Company for jointly sponsoring this event.
Eng. Al-Sheaibi pinpointed that SABIC has had an active presence in the AFA for many years and we believe that much of this organizations success is due to the active involvement of its many members in programs such as this. Besides excellent technical presentations and learning opportunities, these events also allow us an opportunity to see old friends, colleagues and meet new ones as well.

SABIC Vice President Fertilizers emphasized on what is fertilizer's critical role? We all know, he said, that fertilizers feed the earth to feed people. Population is a key determinant of energy and fertilizer consumption, influencing demand for food, travel,

Technical Fertilizers Conference

10 – 12th November 2008: Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia



AFA Board & VIPs during the opening session

Mr. Al Sowaidi:

AFA has been Developing its Mechanisms and Programs in Pursuance of the Latest Technical and Scientific Developments

In his speech, delivered in the conference opening ceremony, His Excellency Khalifa Al-Sowaidi, AFA Chairman stated the 21st AFA Technical Fertilizers Conference, which the city of Jeddah has the privilege of hosting this year and through it we look forward to further contribution towards promoting joint Arab action in the fertilizer industry, which constitutes a vital segment of the world's economy in general and Arab economy in particular.



Mr Khalifa Al-Sowaidi

On behalf of AFA Board members Mr. Al-Sowaidi expressed his sincere gratitude to Eng. Fahad Al-Sheaibi, Vice president of SABIC, for his generous initiative to host this prominent international event.

The AFA Chairman emphasized on the world food crisis and the recent world financial crisis and the challenges that facing the fertiliser industry, we are hopeful he said, that this Jeddah session of AFA's Technical conference will mark a fresh start for cooperation between Arab fertilizer companies, experts, consultancies, research bureaus and regional and international organizations for the advancement of the fertilizer industry in the Arab World, which stand out as a key player in this field both in production and exports.

Mr. Al-Sowaidi pinpointed that through the course of 33 years, since its establishment, the Arab Fertilizers Association has been developing its mechanisms and programs in pursuance of the latest technical and scientific developments. These are reflected in the Association's Annual Plan and translated into activities to enable the Arab Fertiliser industry to meet the challenges facing the fertilizer industry by promoting the efficiency and developing the general organizational performance through scientific and integrated basis on both regional and international levels in accordance with the objectives of the United Nations Industrial Development Organiza-

Saudi Companies Sponsor

AFA 21st AFA Int'l



In one of the biggest international and regional assembly for fertilizer industrial technologies, the Arab Fertilizer Association - in cooperation with the Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) - holds its 21st International Technical Conference in Jeddah, Kingdom of Saudi Arabia from 10th to 12th November 2008 in Jeddah Hilton Hotel.

The International Technical Fertilizers Conference, held annually by the Arab Fertilizers Association in one of the Arab countries, members of the Association, receives a great interest from international and Arab companies specialized in Fertilizer production. This conference has attracted the largest international companies - owners of technologies and producers of equipment and chemicals used in that industry - to exhibit their latest achievements in the field. In addition, this conference is a big opportunity for Arab Fertilizer industry experts to meet their colleagues from international companies, familiarize themselves with the latest trends through the papers presented by the countries, and offer the companies' expertise in the field of environment protection, preventive maintenance and development of means of production. This has been proven by the unprecedented international and Arab attendance of the conference.

The conference was attended by approximately 330 participants representing the biggest international companies - experts in the production of fertilizers and their derivatives - from the following countries:

Arab countries (12):

Saudi Arabia – Algeria – Bahrain – Egypt – the Arab Emirates – Tunisia – Morocco – Jordan – Kuwait – Sultanate of Oman – Qatar – Syria

Non-Arab countries (17):

Belgium – Denmark – France – Germany – Italy – Lithuania – Malaysia – the Netherlands – Poland – Russia – Switzerland – England – USA – Pakistan – India – Iran - Kenya

A number of companies has supported and sponsored the conference in addition to the main supporter which is SABIC. These companies are:

- Saudi Arabian Mining Company (MAADEN)
- Saudi Industrial Export Company
- Casale Group

Arab Fertilizers

Issue Number (5?) ...

learly mentioned

students and experts in the field of

re not published

All correspondences to
be addressed to
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel +20 2 24172347
Fax +20 2 24173721
+20 2 24172350
E-mail: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Colour separation &

Tel. 37603396 - 37617863

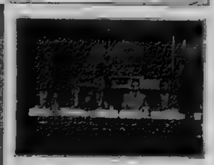
Contents

afa Fertilizers Industry Technology development and Environmental protection سابك

21st AFA Int'l Fertilizers

Issue Report

AFA 21st AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference 4



REACH Symposium «Overcoming the Challenges of Complying with the Evolving European Chemicals Regulations» 20

With Member Companies

Enppi .... 30 Years of Experience 22

Press Release

Mr. Andrés Garcia Romero from Haldor Topsøe has been awarded with a Medal of Honour 24
New IPI Coordinator for China and India 26
GPIC SPONSORS FIRST SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENT CONFERENCE FOR FERTILIZER INDUSTRY 27

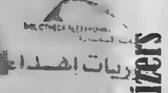
Conferences & Seminars

FAI Annual Seminar 2008 26
ARAB ECONOMIC, SOCIAL AND DEVELOPMENT SUMMIT Economic and Social Forum 28

Studies & Researches

Improved Urea Prilling Technology 30
Technical & Practical Aspects of Fertigation 36
FSA Recovery from Phosphoric Acid Evaporators.........44
Phosphate Mining and Beneficiation :
A global prospective and recent advances 48

Editorial



Arab Fertilizers



Mr. Mohamed Benchekroun
AFA Chairman
Sales Director Africa & Domestic Market
OCP Group - Morocco

The Arab Fertilizer Association (AFA) is hosting its 15thInternational Annual Fertilizers Forum and Exhibition from February 10 to 12, 2009 at Cairo/ Egypt under the theme "Fertilizer Industry Role in Supporting Poverty Reduction" This conference will contribute in keeping the spotlight on poverty reduction and exploring innovative ways to fight it

It is worth recalling that in 2008, the world has faced an acute food crisis, which has worsened because of the financial crisis and the resulting economic slowdown This has given rise to well founded fears about the achievement of the first Millennium Development Goal, to eradicate extreme poverty and hunger and to halve by 2015 the proportion of people who suffer from hunger. The combination of these crises has, however, increased the international awareness about the amplitude of poverty and hunger as well as their implications on global security, causing an unprecedented popular and world leaders' mobilization

Even though there are still some controversial questions on the subject, a general consensus seems to have been reached on many points, among which, the following conclusions of great importance and direct link with the Fertilizer Industry

-Eradication of poverty is a multi-dimensional challenge, necessitating global coordinated strategies and world leaders' support to rectify so far misguided agricultural policies

-Agricultural productivity growth is the key catalyst to world food security and poverty alleviation.

-Optimal proper fertilizer use is the only long term solution to maintain soil fertility and increase the agricultural productivity, failing which it would not be possible to feed the ever rising population.

This means that fertilizers should be considered as a strategic commodity and our industry should be seen not just any other chemical industry but as an essential part of the solution to the world food security, deserving the full support of policy makers who should keep in mind that a profitable Fertilizer Industry is the sine qua none condition to guarantee the necessary crescent investments to meet future fertilizers' needs They also should urgently take into consideration the widespread credit crunch effects and set priorities in their new policies, in order to make funds available and easily accessible for the purchase of fertilizers and other agricultural inputs as well as for agricultural development projects, especially for developing countries

As far as the Fertilizer Industry is concerned, it should continue fulfilling its noble mission of feeding the earth for feeding mankind by providing the right nutrients needed for optimal soil fertility and crop production It should also invest on additional capacities to support future requirements and on R&D to minimize the impact of fertilizers' production and use on the environment through best fertilization practices Knowing that still around one billion people go to bed hungry and one death every two seconds is due to poverty- related causes, the fertilizer industry should go beyond its traditional roles by investing also in viable innovative projects in the fertilizers' supply chain. This would improve access to fertilizers and therefore increase fertilizers' consumption and boost the sustainable agricultural growth in developing countries. The fertilizer industry would then have contributed further to the achievement of the ever most exciting challenge of feeding humanity.



ARAB FERTILIZERS

Specialized Magazine on Fertilizer Industry Issue No. (52) - Sept.-Dec. 2008

FOCUS ON 2009:

Editorial:

Mohamed N. Benchekroun

AFA Chairman

15th AFA Int'l. Annual Forum & Exhibition:

Cairo Semiramis: 10 – 12 Feb. 2009

22nd AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition:

Marrakech: June 29th – July 1st, 2009

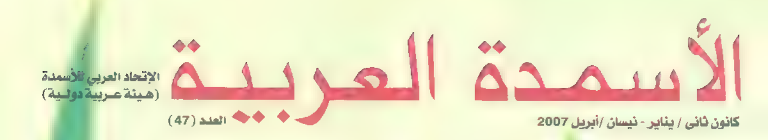
FOCUS ON 2008:

21st AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition:

Jeddah: 10 – 12 Nov. 2008.

"REACH" Symposium:

Cairo: 27 – 28 Nov. 2008



إضاءات على:

المؤتمر الفنى الدولى العشرون
للأسمدة و المعرض المصاحب

تونس، 19-21 [illegible]

افتتاحية العدد:

الرئيس المدير العام
المجمع الكيميائى التونسى

"الملتقى الدولى السنوي الثالث
عشر للأسمدة"

[illegible]

شة العمل الإقتصادية:
إداره علاقات العملاء"

بو ظبي [illegible] - أبريل 2007





CasaleGroup
THE INNOVATIVE TOUCH
With advanced integrated technologies and services, the Casale Group makes the difference in the field of ammonia, urea, methanol and speciality chemicals through the innovative touch of its companies.
Making a difference is what makes us different.
Casale Group Via G. Pocobelli 6, 6900 Lugano - Switzerland - Tel. +41.91.960.72.00 - Fax +41.91.960.72.91/2 - www.casale.ch



الأستاذ/ رضا التويتي
الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة
والمجمع الكيميائي التونسي

في البداية يسعد الإدارة العامة بقطاع الفسفاط التونسي بإسمها الخاص وبإسم كافة إطارات وأعوان شركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي أن ترحب بالإخوة المشاركين في أشغال المؤتمر الدولي السنوي الفني العشرون للأسمدة وأن تتمنى لهم التوفيق في أعمالهم وإقامة طيبة في بلدهم تونس.
يحتل قطاع الفسفاط والأسمدة مكانة متميزة صلب النسيج الاقتصادي التونسي وعلي الصعيد العالمي تعتبر تونس خامس منتج عالمي للفسفاط وثاني مصدر للحامض الفسفوري ورابع مصدر سماد ثنائي فسفاط الأمونيوم وأول مصدر لسماد ثلاثي الفسفاط الرفيع.
بلغ إنتاج شركة فسفاط قفصة خلال سنة 2006 ثمانية مليون طن من الفسفاط الخام، بينما تمكن المجمع الكيميائي التونسي من إنتاج 1.6 مليون طن من الحامض الفسفوري و1.2 مليون طن من سماد ثنائي فسفاط الأمونيوم و800 ألف طن من سماد ثلاثي الفسفاط الرفيع.
شهد قطاع الفسفاط التونسي مراحل نمو عديدة خلال الثلاثين سنة المنقضية وذلك مسايرة لتزايد الطلب العالمي على الفسفاط و مشتقاته وتمثل هذا النمو أساسا في تخلي شركة فسفاط قفصة عن المناجم الباطنية منذ بداية الثمانينات واستخراج الفسفاط عن طريق المقاطع السطحية وقد مكنت هذه الطريقة من تحسين المردودية الاقتصادية والترفيع في طاقة الإنتاج. أما بالنسبة للمجمع الكيميائي التونسي فقد تم تقريبا تضعيف طاقة إنتاجه من الحامض الفسفوري والأسمدة بمختلف أنواعها منذ الثمانينات وذلك ببعث وحدات إنتاج جديدة وتحسين القدرة الإنتاجية للوحدات الأولى.
يشهد قطاع الفسفاط التونسي مرحلة متميزة علي صعيد الإنتاج والتسويق مما أهله إلي التقدم في برنامج التنمية والشروع في انجاز مشاريع من شأنها أن تدعم نمو القطاع، وقد تم تحقيق هذه النتائج بفضل دعم الدولة التونسية التي راهنت منذ بداية التسعينات علي هذه الصناعة في فترة مرت خلالها السوق العالمية بأزمة حادة، مما استوجب مجهودات مالية لتطهير وإعادة هيكلة الشركات العاملة في قطاع الفسفاط التونسي.
أما علي صعيد دعم آفاق الشراكة، فقد كان للمجمع الكيميائي التونسي دورا رياديا منذ الثمانينات في هذا المجال وذلك من خلال بعث الشركة الصينية العربية للأسمدة (SACF) في الثمانينات وهي أهم منتج للأسمدة الكيميائية المركبة بالصين وقد تم أخيرا بعث شراكة تونسية هندية لإنتاج الحامض الفسفوري سيقع تركيزه بمنطقة الصخيرة بالجنوب التونسي (TIFERT) علما وأن هذا المشروع سيمكن قطاع الفسفاط التونسي من طاقة إنتاج إضافية للحامض الفسفوري ب 360 ألف طن P_2O_5، ليبلغ الإنتاج حوالي 2 مليون طن P_2O_5 مع نهاية سنة 2009.
في مجال البيئة قام المجمع الكيميائي التونسي بإنجاز سلسلة من المشاريع الرامية إلى مزيد تحسين الوضع البيئي وتقليص التلوث الصناعي والارتقاء بمستوى جودة الإنتاج وتحسين ظروف السلامة بالوحدات الصناعية، ومن أبرز المشاريع التي انطلق المجمع الكيميائي التونسي في القيام بها مؤخرا مشروع التشخيص البيئي في مراكز الإنتاج الأربعة: قابس وصفاقس والصخيرة والمضيلة، سينتهي هذا المشروع بجملة من الحلول الإضافية للسيطرة نهائيا على التلوث الناجم عن الإفرازات الغازية والصلبة. كما سيتولي المجمع الكيميائي التونسي انجاز مشروع بقابس يرمي إلي الحد من انبعاثات الأمونيا في الهواء ومشروع آخر لتعصير وتعهد شبكة غسل الغازات المنبعثة من وحدات إنتاج سماد ثنائي فسفاط الأمونيا وامتصاص الغبار الصادر عنها، إلى جانب المشروع الهام لتكديس مادة الفسفوجبس في موقع مخصص لذلك عوضا عن إلقائها في البحر.
أما علي صعيد مساهمة شركتي القطاع في التنمية الاجتماعية في مناطق الإنتاج فقد تم رصد ميزانيات هامة لتقديم الدعم للمؤسسات الاجتماعية علي الصعيدين المحلي والوطني مساهمة من القطاع في برامج التنمية البشرية. كما تساهم كل من شركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي في البرنامج الوطني للإفراق الذي يهدف إلي مساعدة الطاقات التونسية علي بعث مؤسسات اقتصادية صغري ومتوسطة تمكن من تطوير النسيج الاقتصادي الوطني وإحداث مواطن شغل، وقد تم في هذا الإطار رصد ميزانيات هامة من طرف شركتي القطاع التونسي لمسايرة ومساعدة هؤلاء الباعثين.

الدكتور/ نزار فلوح	رئيس مجلس الإدارة سوريا	
المهندس/خليفة السويدى	نائب رئيس مجلس الإدارة قطر	
السيد/ الهذيلى الكافى	عضو المجلس تونس	
المهندس/ محمد عادل الموزي	عضو المجلس مصر	
المهندس/ عبد الرحمن جواهري	عضو المجلس البحرين	
السيد/ محمد نجيب بنشقرون	عضو المجلس المغرب	
المهندس/محمد عبد الله العاني	عضو المجلس العراق	
السيد/ فهد بن سعد الشعيبى	عضو المجلس المملكة العربية السعودية	
المهندس/ محمد سليم بدرخان	عضو المجلس الاردن	
المهندس/ محمد راشد آلراشد	عضو المجلس الامارات	
المهندس/ على الصغير محمد صالح	عضو المجلس ليبيا	
السيد/ محمد أحمد حسين	عضو المجلس الكويت	
السيد/شيبوب حسناوى	عضو المجلس الجزائر	

- ترحب الأمانة العامة بالإتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين فى مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علميًا مجانًا بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التى لا يتم نشرها إلى أصحابها.

- الأبحاث والمقالات التى تنشرها المجلة لا تمثل راى الإتحاد العربى للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.

العدد (47)
كانون ثاني /يناير
نيسان / أبريل 2007

الأسمدة العربية

• مجلة تصدر عن الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة . الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية) وبواقع ثلاث أعداد سنويا.

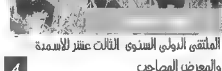
• يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ عضو مراقب في اجتماعات المجلس الاقتصادي والاجتماعي جامعة الدول العربية.
مقر الاتحاد: القاهرة.

• يضم كافة المصانع المنتجة للأسمدة في الوطن العربي في 13 دولة عربية

• تقدم المجلة فرصة للاعلان عن الشركات العاملة في مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربي للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4172350 - 4173721
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg





الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة والمعرض المصاحب 4

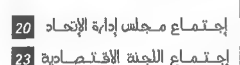
ورشة عمل إدارة علاقات العملاء وخدمات ما بعد البيع 26

إجتماع مجلس إدارة الإتحاد 20

إجتماع اللجنة الفنية 22

إجتماع اللجنة الاقتصادية 23

إجتماع مدراء التسويق والمشتريات/ التجاريون 24



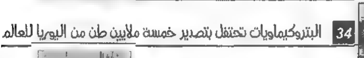


عن الشركات الأعضاء



«سابك» قلعة صناعية «عالمية» بهوية «عربية سعودية» 32

البتروكيماويات تحتفل بتصدير خمسة ملايين طن من اليوريا للعالم 34



تطوير الإنتاج في شركة أبوقير والحفاظ على البيئة 35

الشركة المصرية للأسمدة 36

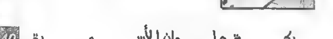


شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية 38



مناجم الفوسفات الأردنية تنشئ مصنعا لحامض الفوسفوريك بـ350 مليون دولار 39





شركة حلوان للأسمدة 40





الشركة العامة لصناعة الأسمدة / المنطقة الجنوبية - العراق 41

الملتقى الدولي السنوي الثالث لصناعة الأسمدة

3-6 شباط/فبراير 2007 - شرم الشيخ

افتتاح فعاليات الملتقى الدولي

[illegible]

جمهورية مصر العربية دولة المقر

[illegible]



جانب من السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد أثناء الافتتاح

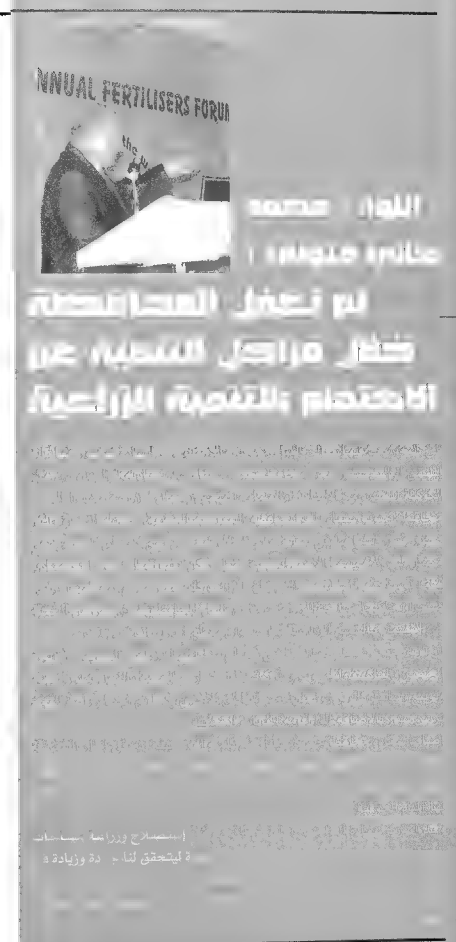
الأسمدة.

[illegible]

حدثا بارزا يترقبه رجال الصناعة في العالم العربي والغربي.

[illegible]

اللواء محمد هاني متولي محافظ



في كلمته التي ألقاها في افتتاح الملتقى، أشار الدكتور نزار فلوح رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة إلى الاهتمام المتزايد الإقليمي والدولي للمشاركة في هذا الحدث الهام والمعرض الصناعي المصاحب حيث شاركت أكثر من 28 شركة عربية ودولية في هذا المعرض بزيادة تصل إلى 60٪ مقارنة بالعام السابق كما بلغ عدد المشاركون في هذا الملتقي أكثر من 550 مشارك يمثلون 196 شركة عربية وغير عربية من 45 دولة.

وعن التحديات التي تواجه صناعة الأسمدة وخاماتها، استعرض السيد الدكتور رئيس الاتحاد رؤية الإتحاد العربي للأسمدة في المرحلة القادمة التي تسعى بالأساس إلى تطوير أدائه للرقي بهذه الصناعة في مواجهة التحديات التي تواجهها كأي صناعة أخري حيث يتبنى الإتحاد استراتيجية تستند أساسا على المفاهيم التالية:

- تعزيز التعاون والتكامل مع المنظمات والهيئات الإقليمية والدولية ذات العلاقة بصناعة وتجارة واستخدام الأسمدة خدمة لتطوير هذه الصناعة.
- الاهتمام بتنمية وتطوير الموارد البشرية المستدامة من خلال تقديم المعارف الحديثة عبر عقد المؤتمرات والملتقيات الدولية والورش الفنية ويأتي عقد هذا الملتقي تأكيدا وترجمة لهذا المفهوم.
- الاهتمام بالبيئة وحمايتها في كل مراحل الاستخراج والإنتاج والاستخدام خدمة لمفهوم التنمية الصناعية المستدامة.
- بعث جائزة سنوية بقيمة 5000 دولار أمريكي لأحسن بحث تطبيقي في مجال إنتاج واستخدام الأسمدة وحماية البيئة.

ثم تطرق الدكتور فلوح إلى واقع الأسمدة العربية طبقاً لأخر إحصاء لإنتاج عام 2006 على المستوى العالمي حيث تتنامى حصة المنطقة العربية في الأسواق العالمية المستهدفة والتي تملك الأسمدة



الدكتور فلوح: المنتجات السمادية العربية تطابق أعلى المواصفات العالمية جودة

العربية ميزات تنافسية ترتكز على الآتي:

- الموقع الاستراتيجي المتميز الذي يتوسط هذه الأسواق.
- توافر الخامات الأساسية اللازمة لهذه الصناعة خصوصاً (الغاز الطبيعي، صخر الفوسفات، البوتاس، الكبريت).
- تملك مصانع الأسمدة العربية قدرات إنتاجية عالية وتعمل باستمرار باستخدام أفضل التقنيات الفنية (BAT) وبالتالي فالمنتجات السمادية العربية تطابق أعلى المواصفات العالمية جودة ويتم إنتاجها كمنتجات صديقة للبيئة.

يبين الجدول في أسفل الصفحة الإنتاج العربي من الأسمدة المختلفة وخاماتها وصادرتها.

وتمشيا مع الواقع المعاش على الصعيد الدولي والمتغيرات المتلاحقة ومايتطلبه من ضرورة الوعي والتعاون مع الهيئات والمنظمات ذات الصلة استعرض الدكتور فلوح في كلمته بعضا مما يتعرض له هذا الملتقى الدولي الهام خلال جلساته الخمس على النحو التالي:

اليوم الأول للملتقى يشكل جلسة العمل الأولى التي تناقش سياسة الأسمدة وخاماتها على المستوى الإقليمي والدولي.

اليوم الثاني يتضمن جلستي عمل تناقش الجلسة الثانية ميزان العرض والطلب علي الأسمدة وخاماتها على المستوي الإقليمي والدولي.

اليوم الثالث وهو يتم لأول مرة بالتعاون بين الإتحاد العربي للأسمدة ومعهد البوتاس الدولي (IPI) والمعهد العالمي للفوسفات (IMPHOS) سيكون على شكل ورشة عمل تتكون من جلستين لمناقشة أهمية التوازن السمادي في التغذية النباتية المستدامة لزيادة الإنتاج الزراعي من خلال رفع الكفاءة السمادية مع الحفاظ على البيئة.

في ختام كلمته توجه السيد رئيس الاتحاد العربي للأسمدة بالشكر للشركات المصرية أعضاء الإتحاد على ما تقدمه وقدمته سنويا لدعم الملتقى الدولي السنوي وكذا أنشطة الإتحاد السنوية بمشاركة فعالة.



جانب من السادة رؤساء الشركات والوفود المشاركة

	الإنتاج العربي لعام 2006	نسبة الصادرات العربية إلى العالمي لعام 2006
الأمونيا	12 مليون طن	%14
اليوريا	14 مليون طن	%39
صخر الفوسفات	51.1 مليون طن	%81
حامض الفوسفوريك (ألف طن P_2O_5)	5.4 مليون طن	%64
السوبر فوسفات الثلاثي	1.8 مليون طن	%60
فوسفات الأمونيوم الثنائي	3.7 مليون طن	%28
البوتاس	1.7 مليون طن	%4



المهندس الموزي: صناعة الأسمدة في مصر تشهد تطورا كبيرا من خلال مشروعاتها القائمة والمستقبلية

في كلمته في افتتاح الملتقى، أكد السيد المهندس/ محمد عادل الموزي ممثل الصناعة المصرية في مجلس إدارة الاتحاد ورئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب للشركة القابضة للصناعات الكيماوية، على أن صناعة الأسمدة العربية قد تبوأت مكانة متميزة خلال العقدين الأخيرين على الصعيدين الإقليمي والدولي يتمثل ذلك من خلال حصتها المؤثرة لصادراتها من الأسمدة وخاماتها في السوق الدولية. كما أشار سيادته إلى الدور الرائد والريادي الذي يضطلع به الاتحاد العربي للأسمدة وجهوده الفعّالة في خدمة صناعة الأسمدة العربية وتجارتها وما تشهده من تطور خلال السنوات القليلة الماضية، وما يتطلب العمل المستقبلي من تنامي لهذا الدور إن شاء الله تعالى. استعرض المهندس الموزي ما تشهده صناعة الأسمدة في جمهورية مصر العربية من تطور كبير من خلال مشروعاتها القائمة والمستقبلية حيث شهد عام 2006 تشغيل مصنعين جديدين لسماد اليوريا بالإضافة إلى مصنع ثالث يجري تشغيله حاليا ومصنع رابع يجري تشغيله خلال عام 2008، مشيرا إلى أن صناعة الأسمدة الفوسفاتية تشهد تطورا كبيرا بدخول طاقات جديدة لإنتاج نصف مليون طن من سماد السوبر فوسفات الأحادي عام 2008، نصف مليون طن من حامض الفوسفوريك عام 2009، وعليه فمن المنتظر أن يقفز إنتاج اليوريا من 3 مليون طن تم إنتاجها عام 2006 إلى 4.75 مليون طن عام 2010 ويقفز إنتاج سماد السوبر فوسفات الأحادي من 1.3 مليون طن عام 2006 إلى 1.8 مليون طن عام 2010 بالإضافة إلى الطاقات الحالية لإنتاج سماد نترات النشادر وتطوير ملحوظ في إنتاج سلفات النشادر وسترتفع صادرات مصر من اليوريا من 1.4 مليون طن تم تصديرها عام 2006 إلى ما يقارب 3 مليون طن عام 2010.

وأشار المهندس الموزي إلى أن مصر تعتبر من أعلى الدول استخداما للأسمدة بالنسبة لوحدة المساحة (فدان) نظرا لاستخدام الأراضي الزراعية أكثر من مرة في العام. كما يشهد قطاع الزراعة والري حاليا تنفيذ مشروعات عملاقة جنوب الوادي وشمال سيناء وغرب النوبارية وذلك بغرض اضافة حوالي 3.2 مليون فدان الى الرقعة الزراعية الحالية والتي تبلغ حوالي 8 مليون فدان لذا فإن صناعة الأسمدة المصرية على وعي كامل بما يتطلبه هذا القطاع الحيوي الهام لتحقيق احتياجاته من الأسمدة بكافة أنواعها وأشكالها خلال العقود القادمة بالإضافة إلى الاستفادة من الوضع المتميز الذي اكتسبته هذه الصناعة على الصعيد الدولي من خلال صادراتها من الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية وتعظيم هذه النسبة اعتمادا على الموقع الاستراتيجي، توافر الخامات الأساسية اللازمة، توافر الكوادر البشرية المدربة، توافر أحدث تقنيات الإنتاج مع القدرة على تطويرها وتوافر المناخ الاستثماري الملائم المشجع على الاستثمار في هذه الصناعة.

في ختام كلمته توجه المهندس/ محمد عادل الموزي بالدعوة إلى استغلال فرص الاستثمار في مشروعات مصر الجديدة التي تشهد نهضة كبيرة في ظل جو تنافسي يكفل لها كل مقومات النجاح بإذن الله.



جانب من الحضور المكثف لفعاليات الملتقى



الدكتور شفيق الأشقر:

55 % من النمو في الانتاج الزراعي خلال الثلاث سنوات الماضية يعود أساسا لاستخدامات الأسمدة المعدنية

[illegible]

التجربة الدولية

[illegible]

المعدنية. كما أن تطور الإنتاجية الزراعية عامة وزيادة الإنتاجية

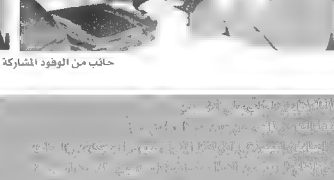
[illegible]

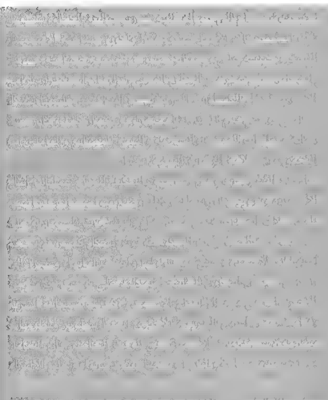
التعامل معها في سبيل الحفاظ على ديمومة نمو هذا القطاع

[illegible]



جانب من الوفود المشاركة في فعاليات الملتقى







Dr. Dyaa Ahmed K. Abdou, Chief Policy Asst. Branch



اليوم الثاني: الجلسة الثانية تحت عنوان:

Global Supply / Demand Fertilizer, Intermediates and Raw Materials

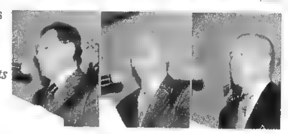
رئيس الجلسة:

- **الكيميائي محمد عبد الله** - الرئيس والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة

- السيد **Michel Prud'homme** - السكرتير التنفيذي - المنظمة الدولية لصناعة الأسمدة (IFA) - (فرنسا)

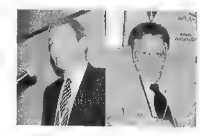
قدمت خمس ورقات عمل خلال هذه الجلسة:

* *Ma'aden Vision of the Phosphate Fertilizer Industry in the Kingdom of S. Arabia*
  Mr. Mansour O. Nazer, Vice President -Planing and Business Development
  Saudi Arabian Mining Company (Ma'aden) (S. Arabia)



* *Global Fertilizer Outlook: Retrospective of 2006 & Prospects for 2007*
  Mr. Prud'homme , Executive Secretary
  IFA Production & International Trade Committee -IFA (France)

* *Competitiveness of CIS & Middle East Nitrogen Industry*
  Mr. Oliver Hatfield, Director-Integer Research (UK)



* *Sulphur Supply/Demand Balance: The Outlook to 2015*
  Mr. Mike Kitto, Consultant British Sulphur Consultants (UK)

* *Past and Future Trends in Phosphate Industry*
  Mr. Ezahr, Executive Manager-Megahos International (Morocco)



الجلسة الثالثة تحت عنوان: **Global Maritime Prospects**

رئيس الجلسة:

- **المهندس/ عبد الله الصهيل** – مدير العمليات والتخطيط – شركة سابك (السعودية)

- **Mr. Jarle Hammer**, Shipping Adviser -Hammer Maritime Strategies (النرويج)

قدمت ثلاث ورقات عمل خلال هذه الجلسة:



* Global Economy, Dry Bulk Shipping and Containerization of Bulk Cargoes Prospects 2007-2010
  Mr. Jarle Hammer, Shipping Adviser -Hammer Maritime Strategies (Norway)

* Bulk Carrier Freight Rates
  Mr. Stephen Hanrahan, Director -
  Ocean Shipping Consultants Ltd (UK)



* Sea Ports : Challenges & Future Prospects
  Dr. Ahmed A. El-Monsef,
  Dean- Institute of Int'l Transport & Logistics (AASTMT) (Egypt)

الجلسة الختامية:

أسفرت جلسات عمل الملتقى عن التوصيات التالية:

خلال أيام الملتقي الثلاث قام متحدثون ذوي كفاءة عالية بالقاء الضوء علي القضايا المحورية المتعلقة بصناعة الأسمدة والأمن الغذائي العالمي بالإضافة إلي مناقشة موضوع التسميد المتوازن.



النتائج الرئيسية للملتقى:

- تثمين الاتحاد العربي للأسمدة مجهودات المنظمات الإقليمية والدولية : (NEPAD/ IFDC /AU) لكونهم الأطراف الرئيسة في المسيرة الموجهة نحو زيادة متوسط استخدام الأسمدة في إفريقيا من 8 كج/ هيكتار (المتوسط الحالي) إلى 50 كج/ هكتار بحلول عام 2015 وذلك سعيا لتحقيق الثورة الخضراء.
- الأخذ في الاعتبار أنه على الرغم من التقدم الذي تم إحرازه خلال الستة أشهر الأولى من فترة التنفيذ فيما بعد قمة أفريقية للأسمدة غير أننا لانستطيع إغفال الأهمية البالغة لتواجد السياسات الداعمة التي تساعد علي تنفيذ قرارات القمة بنجاح والتغلب على المشاكل المرتبطة بزيادة معدلات الأسمدة وذلك من خلال:
  - . تطوير البنية التحتية
  - . تكامل الأسواق
  - . توفير الدعم المالي
  - . تطوير أسواق المنتجات الزراعية النهائية
- أهمية زيادة نسبة المحاصيل في تحقيق التنمية الزراعية المستدامة والأمن الغذائي وتأثيرها على زيادة معدل دخل الفرد ومن ثم التخفيف من حدة الجوع ومن وطأة الفقر.
- سياسة الأسمدة في الهند وتأثيرها على أسعار الأسمدة خلال الأعوام القادمة وذلك في ضوء الضغوط المتعلقة بالحصول على الأسمدة علاوة على نقص المخزون.
- الاتجاهات العالمية الرامية إلى زيادة أسعار الغاز على صناعة الأسمدة خصوصا في الشرق الأوسط وروسيا وأوكرانيا.

■ من المتوقع لقضايا السياسة العامة أن تؤثر بشكل كبير على صناعة الأسمدة الأسترالية بالإضافة إلى شركاء تلك الصناعة من سلسلة الموردين، وتحتوي تلك القضايا على ما يلي :

- دلائل تتعلق بسلامة الأغذية تشير إلى إحتواء منتجات الأسمدة علي الشوائب.
- إسهام المغذيات في التدهور البيئ
- بيئة الأمن الجديدة حيث أنها تؤثر علي منتجات الأسمدة.

■ الاتجاهات المحتملة الخاصة بعامل العرض والطلب على الكبريت مع اشارة خاصة إلي :

- توفر عمليات تصدير الكبريت من أمريكا الشمالية والشرق الأوسط والاتحاد السوفيتي (السابق).
- الطلب علي الكبريت في الصين
- العرض والطلب العالمي على الأسمدة في 2006:

■ من المتوقع أن يصل معدل الطلب إلي 157.8 متر طن من الأسمدة بزيادة تصل إلي 3.3٪ خلال عام 2005 (التوقعات تشير إلى زيادة في الأنواع الرئيسية غير أن معدل نمو الأسمدة الفوسفاتية والبوتاسية سوف يتعدي 4.2٪ لكل منهما على حدة).

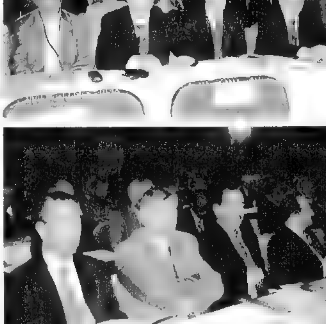
■ انعكس التحسن في الطلب علي معدل نمو العرض خصوصاً فيما يتعلق باليوريا وغيرها من المنتجات النيتروجينية.

- مراجعة الاتجاهات المتعلقة بالموارد العالمية لصخر الفوسفات وانتاجه واستخداماته والعوامل الرئيسية التي قد تؤثر علي معدل العرض في المستقبل لهذه المادة الخام الإستراتيجية .
- تناول رؤية شركة معادن الخاصة بصناعة أسمدة الفوسفات في المملكة العربية السعودية والدور المتوقع لمعادن كمنتج ومصدر رئيسي للأسمدة الفوسفاتية والمواد الخام.
- الإشارة إلي شحن البضائع غير المعبئة dry bulk وآفاق تلك البضائع في الفترة ما بين 2007 / 2010 :

■ مراجعة المحركات الرئيسية للعرض والطلب على شحن البضائع غير المعبئة dry bulk .
■ التطورات الحالية التي تشهدها عمليات الشحن.
■ التطورات التي تشهدها أسعار الشحن.







في اليوم الثالث ركزت ورشة العمل الخاصة بالتسميد المتوازن على :

■ أن استخدام الأسمدة المركبة NPK الحالية في المنطقة العربية ينحاز ناحية النيتروجين وبالتالي فإن القيام بالتغيير يعتبر أمراً ضرورياً لدعم استخدام أسمدة P&K أيضاً.
■ أن الزيادة من المعدل المنخفض لاستخدام الأسمدة والذي يصل إلي 70 ج / هيكتار في المنطقة العربية ليصل إلى 120 كج / هيكتار إنما هو أمر هام حتي يتماثل مع المعدل العالمي وذلك من أجل دعم المزيد من انتاج الغذاء.
■ أهمية دعوة منتجي الأسمدة المركبة NPK من أجل تلبية متطلبات الاقتصاد الزراعي.
■ ضرورة ثقل انتاج الأسمدة المركبة NPK بعناصر ثانوية للمساهمة في إنتاج محاصيل ذات قيمة صحية وتغذوية عالية.
■ الأخذ في الأعتبار عند إنتاج الأسمدة المركبة NPK كل من الأسواق المحلية والإقليمية والعالمية في ضوء بيئة التجارة العالمية المتغيرة.
■ التأكيد علي الآثار البيئية للأسمدة المعدنية حتي تتوافر مع معايير - ISO 14000 وغيرها من الأمور المشابهة وذلك من أجل المنافسة مع معايير الأسواق العالمية. كما يجب أيضاً العمل علي الاتجاهين الرئيسين ألا وهما أفضل التكنولوجيات المتوفرة (من خلال المنتجين) وأفضل ممارسات الاقتصاد الزراعي (من خلال المستخدمين).
■ وجود 800 مليون من الجوعي علي مستوى العالم وبالتالي يعتبر الانتاج الزراعي المتطور أمراً مطلوباً والذي يكون فيه استخدام الأسمدة بمثابة حجر الزاوية ومن هنا يأتي دور المنتجين لتلبية الطلب المتزايد على تلك الأسمدة.
■ أهمية الإشراك طويل المدي للقطاع الخاص لنشر ممارسات التسميد المتوازن فيما بين المجتمع الزراعي.
■ حث الحكومات و المؤسسات ذات الصلة لدعم برامج التسميد المتوازن" من خلال قرارات السياسة الواضحة والسليمة.
■ تشجيع الشركات الكبيرة علي إشراك العلماء والباحثين المعتنين بتغذية النبات والحيوان والإنسان وذلك للمزيد من الإنجازات في مجال ممارسات التسميد المتوازن.

الدكتور الحمد والدكتور عبد القادر يتسلما جائزة الاتحاد مناصفة لعام 2006



ريانه بالولايات المتحدة الأمريكية تخصص
البساتين عام 1995، ويشغل حاليا منصب
إلى
البرسيم والحساسية فسيولوجي مع
متخصصة لخدمة البيئة والمجتمع وهو عضو
العديد من الجمعيات العلمية المتخصصة العربية



مجمع سابك الصناعي للبحث والتقنية، إدارة

خلال حفل افتتاح الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة أعلن عن فوز الدكتور/ عبد الرحمن بن ابراهيم آل حميد والدكتور عبد العزيز عبد القادر، بجائزة الاتحاد السنوية لعام 2006 عن بحثيهما المتميزين :

"استخدام الأسمدة الكيماوية المتوازنة في إنتاج محاصيل ذات قيمة غذائية عالية الجودة"

المقدم من الدكتور عبد الرحمن بن ابراهيم آل حميد

والبحث الثاني تحت عنوان:

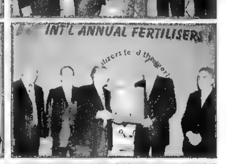
"Effect of Fertigation at Different Levels of Nitrogen, Phosphorus and Potassium on Greenhouse Tomato"

المقدم من الدكتور عبد العزيز عبد القادر

وقد تم دعوة الفائزان إلى الملتقى وتكريمهما خلال حفل افتتاح الملتقى بمدينة شرم الشيخ ومنحهما درع الاتحاد وجائزة مالية قيمتها خمسة آلاف دولار.

يأتي ذلك استمرارا للعمل بتخصيص جائزة الاتحاد السنوية لأحسن بحث تطبيقي في مجال إنتاج واستخدام الأسمدة وحماية البيئة تمشيا مع سياسة الاتحاد العربي للأسمدة الرامية إلى دعم وتشجيع الباحثين والعاملين بالمصانع والشركات، ومراكز البحوث والمعاهد والجامعات.





















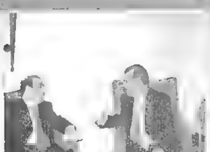
تكريم وتقدير

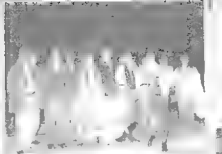
امتنانا وعرفانا بجهودهم المثمرة والبناءة خلال فترة ترأسهم لمجلس إدارة الاتحاد، قام الاتحاد العربي للأسمدة بتكريم السيد المهندس/ **مساعد الموهلي** رئيس الاتحاد السابق للعام 2006 ومنحه درع الاتحاد والسيد المهندس/ **زهير زنونة** الرئيس السابق للاتحاد والسيد المهندس/ **أحمد الهادي عون** ممثل الشركات الليبية السابق في مجلس إدارة لاتحاد.

كما قام الاتحاد بتوجيه الشكر والعرفان للشركات المصرية أعضاء الاتحاد على دعمها ومؤازرتها لأنشطة الاتحاد بشكل عام وللملتقى الدولي السنوي للأسمدة بشكل خاص وتعبيرا وامتنانا لذلك .

فقد تم تقديم درع الاتحاد لرؤساء هذه الشركات:

- **المهندس/ محمد عادل الموزي**
  رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية/ عضو مجلس إدارة الاتحاد
- **الكيميائي/ يحيي قطب**
  الرئيس والعضو المنتدب للشركة المالية والصناعية المصرية
- **المهندس/ على ماهر غنيم**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة
- **الكيميائي/ محمد عبدالله**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة
- **المهندس / مصطفى كامل**
  المدير العام-الشركة المصرية للأسمدة
- **المهندس/ أسامة الجنايني**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة الاسكندرية للأسمدة - أبوقير
- **المهندس/ محمد عادل الدنف**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة حلوان للأسمدة
- **الدكتور/ شريف الجبلى**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية/ شركة بولي سيرف للأسمدة
- **المهندس/ عبدالمالك فرج**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة النصر للتعدين.
- **المهندس/ يحيى مشالي**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)
- **المهندس/ ماجد ياسين**
  الرئيس والعضو المنتدب لشركة أكواتراست
- **المهندس/ محمد محمد الخشن**
  نائب رئيس الجمعية المصرية لتجار وموزعي الأسمدة



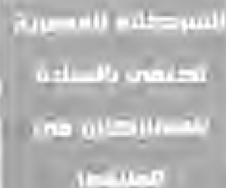






■ حفل عشاء في قرية ألف ليلة







تضمنت حفلات الغداء والعشاء على شرف

خاصة فقرات من الموسيقى والفولكلور المصري، وقد أشاد المشاركون بكرم الضيافة وحسن الاستقبال والترحيب من الأشقاء المصريين.



■ الليلة البدوية

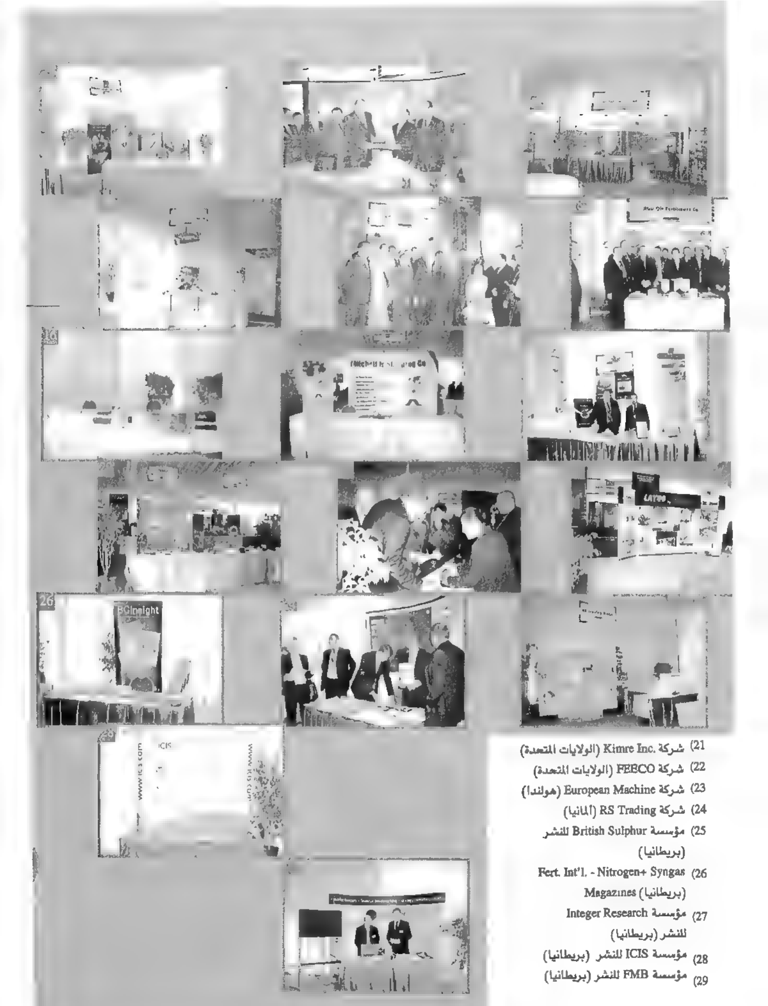




المعرض الصناعي المصاحب للملتقى الثالث عشر للأسمدة

صاحب الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة وعلى مدى الأيام الثلاث معرضا صناعيا نظمه الاتحاد العربي للأسمدة. وقد تفضل سعادة اللواء محمد هاني متولي محافظ جنوب سيناء والدكتور/ نزار فلوح - رئيس الاتحاد والمهندس محمد عادل الموزي رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، ممثل صناعة الأسمدة المصرية، والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد وكبار الضيوف بافتتاح المعرض الصناعي. شارك في المعرض عدد كبير من الشركات العربية والأجنبية:

1) شركة البوتاس العربية (الأردن)
2) شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو)
3) شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
4) شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)
5) شركة السعودية للصناعات الأساسية - سابك (السعودية)
6) شركة أجريماتكو (السعودية)
7) المعهد العالمي للفوسفاط - IMPHOS (المغرب)
8) شركة أبو قير للأسمدة (مصر)،
9) الشركة المصرية للأسمدة (مصر)،
10) شركة حلوان للأسمدة (مصر)،
11) شركة أبوزعبل للأسمدة (مصر)،
12) شركة أكوا ترست لمعالجة المياه (مصر)،
13) شركة ابرامار للملاحة (مصر)،
14) شركة Kadmar للملاحة (مصر)
15) شركة Mitchell Junior للملاحة (مصر)
16) شركة لاشين للبلاستيك (مصر)،
17) شركة سبريا مصر (مصر)
18) شركة Middle East Star (مصر/ ألمانيا)
19) شركة UHDE (ألمانيا)،
20) شركة Yargus Manufacturing (الولايات المتحدة)



21) شركة Kimre Inc. (الولايات المتحدة)
22) شركة FEECO (الولايات المتحدة)
23) شركة European Machine (هولندا)
24) شركة RS Trading (ألمانيا)
25) مؤسسة British Sulphur للنشر (بريطانيا)
26) Fert. Int'l. - Nitrogen+ Syngas Magazines (بريطانيا)
27) مؤسسة Integer Research للنشر (بريطانيا)
28) مؤسسة ICIS للنشر (بريطانيا)
29) مؤسسة FMB للنشر (بريطانيا)

اجتماع مجلس إدارة الاتحاد

عقد مجلس ادارة الاتحاد اجتماعه السابع والسبعون بمدينة شرم الشيخ بجمهورية مصر العربية يوم الأربعاء الموافق 7 شباط/فبراير 2007 برئاسة الدكتور/ نزار فلوح - رئيس مجلس إدارة الاتحاد -المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، (سوريا) -والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد وأمين سر المجلس.

في بداية الجلسة رحب السيد رئيس المجلس بحضور أعضاء مجلس إدارة الاتحاد الذين يحضرون المجلس للمرة الأولى وهما السيدان:

- المهندس/ فهد بن سعد الشعيبي - نائب رئيس شركة سابك قطاع الأسمدة ممثلا للقطر السعودي في مجلي الإدارة.
- المهندس/ علي الصغير محمد صالح - رئيس لجنة الإدارة بشركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز ممثلا للقطر الليبي.

أشاد رئيس المجلس بالدعم والتأييد من ممثل الصناعات المصرية عضو مجلس إدارة الاتحاد المهندس/ محمد عادل الموزي وكذلك بالدعم المشهود من الشركات المصرية أعضاء الاتحاد على رعايتها للملتقى الدولي مما ساهم في نجاحه.

كما رحب السيد رئيس المجلس بالسادة/

- المهندس/ علي ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة ورئيس اللجنة الفنية للاتحاد لدورة 2001 - 2005.
- المهندس/ يوسف فخرو مدير الشئون الإدارية بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات ورئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد لدورة 2001 - 2005.

وقد أثنى السيد رئيس الاتحاد على جهودهما الطيبة أثناء رئاستهما للجنتين المذكورتين والدور الفاعل لتحقيق أهداف الاتحاد وتثمينا من المجلس فقد تم بهذه المناسبة تقديم شهادة شكر وتقدير لكل منهما.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس:

- المصادقة على محضر إجتماع مجلس إدارة الاتحاد السادس والسبعون.
- الاطلاع على تقارير وتوصيات اللجان المتخصصة (اللجنة الفنية / اللجنة الإقتصادية، اجتماع مدراء التسويق والمشتريات/ التجاريون، اجتماع الهيئات والمنظمات الدولية لمتابعة قمة افريقيا للمخصبات).
- المصادقة على مسودة التقرير السنوي الواحد والثلاثون لمجلس إدارة الاتحاد لعام 2006.
- مذكرة حول فعاليات الملتقى الثالث عشر للأسمدة والمعرض المصاحب.
- الموافقة على انضمام عدد من الشركات إلى عضوية الاتحاد.
- تمديد خدمة الأمين العام للاتحاد لدورة ثانية.
- صدور دليل استخدام الأسمدة في الشرق الأدنى (النسخة الانجليزية).
- التحضيرات الإدارية والفنية لورشة العمل الإقتصادية "Customer Relationship Management": أبوظبي - 17-19 نيسان/أبريل 2007.











وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

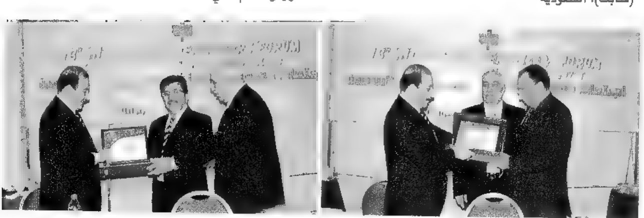
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ عبد الرحمن جواهري**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ محمد عبد الله زعين**
  وزارة الصناعة والمعادن، العراق
- **المهندس/ فهد بن سعد الشعيبي**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)، السعودية
- **المهندس/علي الصغير محمد صالح**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **السيد/حسناوي شيبوب**
  شركة فرتيال، الجزائر
- **السيد/ أحمد غالب المهيري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية

كما شارك بحضور جانب من الإجتماع :

- **المهندس/ مصطفى كامل**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ فيصل دودين**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  رئيس القسم المالي



تكريم رؤساء اللجان المتخصصة للاتحاد للفترة *2001- 2005*: المهندس على ماهر غنيم والمهندس يوسف فخرو



اجتماع اللجنة الفنية



عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الثامن والثلاثون يوم الاثنين الموافق 5 شباط/ فبراير 2007 بمدينة شرم الشيخ بجمهورية مصر العربية برئاسة **المهندس/ مصطفى كامل رئيس اللجنة الفنية** - المدير العام للشركة المصرية للأسمدة (مصر)، **والدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد.**

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- التخطيط للمؤتمر الفني العشرون: يونيو/حزيران - تونس
- التخطيط لورشة العمل الفنية لعام 2007 - عمان.
- اصدار كتيب حول صناعة الأسمدة والبيئة.
- اصدار كتيب حول الفوسفوجيبسوم.

وحضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا

- **المهندس/ محمد بن شرادة**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس

- **المهندس/ جمال عميرة**
  شركة البوتاس العربية - الأردن

- **المهندس/ S. Subbiah**
  الشركة الهندية الأردنية للكيماويات- الأردن

- **السيد / معزوز بن جدو**
  شركة فرتيال، الجزائر

- **المهندس/ عبد الله الصهيل**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)، السعودية

- **المهندس/ يوسف عبد الله يوسف**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين

- **المهندس/ يوسف زاهيدي**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب

- **المهندس/ ونيس صالح علي**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا

- **المهندس/ مساعد صالح النبهان**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت

- **المهندس/ هاشم محمد لاري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية

- **المهندس/ خليفة جاسم الخليفي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر

- **المهندس/ علي ماهر غنيم**
  شركة الدلتا للأسمدة، مصر

- **المهندس/ مجدي كشك**
  الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد:

- **المهندس/ محمد محمود علي**
  رئيس قسم الدراسات - الأمانة العامة للاتحاد

اجتماع اللجنة الاقتصادية

عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد اجتماعها الثامن والثلاثون يوم الاثنين الموافق 5 شباط/ فبراير 2007 بمدينة شرم الشيخ بجمهورية مصر العربية برئاسة **المهندس/فيصل دودين** رئيس اللجنة، **الدكتور/ نزار فلوح** - رئيس مجلس إدارة الاتحاد - **والدكتور/شفيق الأشقر** - الأمين العام للاتحاد.

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- استعراض مذكرة حول الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة والمعرض المصاحب: شرم الشيخ : 6-8/2/2007.
- تقرير عن ورشة عمل:
  Customer Relationship Management" :"
  أبوظبي - 17-19 نيسان/أبريل 2007
- إعداد دليل حول النقل الآمن للأمونيا بالتعاون مع الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA).
- مناقشة المذكرة المقدمة من الأمانة العامة حول تطوير مركز المعلومات وموقع الاتحاد (المرحلة الثانية).
- دور أعضاء اللجنة في الترويج لعضوية الاتحاد.



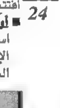
وحضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين
- **السيد/ جهاد تقي**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين
- **السيد/ علي السندي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر
- **المهندس/ عبد الله صالح الصهيل**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية
- **السيد/ سعيد مكي**
  شركة فرتيال - الجزائر
- **المهندس/ جمال أبو سالم**
  الشركة اليابانية الأردنية للأسمدة - الأردن
- **المهندس/ جعفر سالم**
  شركة البوتاس العربية - الأردن
- **السيد/ رمضان الصديق حامد**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز - ليبيا
- **السيد/ هشام الدبابي**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/صالح بن عبد الله**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **المهندس/يسري الخياط**
  شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **السيد/ عادل عطية**
  الشركة المصرية للأسمدة - مصر

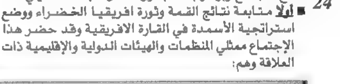
كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة:

- **السيد/ ياسر خيري**
  رئيس قسم الشؤون الإقتصادية





اجتماع مدراء التسويق والمشتريات/ التجاريون



عقد الاجتماع الخامس للسادة مدراء التسويق والمشتريات/ التجاريون يوم الاثنين الموافق 5 شباط/ فبراير 2007 بمدينة شرم الشيخ بجمهورية مصر العربية برئاسة **الدكتور/ شفيق الأشقر** – الأمين العام للاتحاد وبحضور ممثلي الشركات العربية المنتجة للأسمدة والعاملين بمجال التسويق والادارات التجارية.

افتتح الاجتماع وبوشر بحث جدول أعمال الجلسة كما يلي:

■ **أولا** متابعة نتائج القمة وثورة افريقيا الخضراء ووضع استراتيجية الأسمدة في القارة الافريقية وقد حضر هذا الإجتماع ممثلي المنظمات والهيئات الدولية والإقليمية ذات العلاقة وهم:

- **Dr. Amit Roy** - IFDC (USA)
- **Mr. Michel Prud'homme** - IFA(France)
- **Mr. Suresh Kumar,** Clinton Foundation(USA)
- **Mrs. Maria Wanzala,** Seconded to NEPAD Secretariat as Coordinator of the Fertilizer Sector Dev. Program
- **Mr. Michel Marchand,** IPI Coordinator for WANA (Switzerland)
- **Dr. Dyaa Abdou** - FAO (Egypt)

خلال هذا الإجتماع تم مناقشة خطة تنفيذية لمساعدة المزارعين الفقراء بالإضافة إلى وضع محاور رئيسية وتحديد أهمية رفع





معدلات التسميد وامكانية تمويل المزارعين في أفريقيا على غرار البنك في بنجلادش، ودور المزارع واتحـاد المزارعين في هذا المشروع وسياسة دعم الأسمدة. قدم الدكتور Amit Roy. تقريرا في هذا الشأن

■ **ثانيا** إجتماع حول إعداد دليل حول النقل الآمن للأمونيا بالتعاون مع الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) بحضور:

- Mr. Michel Prud'homme, IFA(France)

أوصت اللجنة بالآتي:

- استمرار السير بالعمل بإجراءات وضع شروط مرجعية لنقل وشحن الأمونيا بالإضافة إلى الأنواع الأخرى مثل حامض الفوسفوريك
- التنسيق لعقد ورشة عمل حول الموضوع.

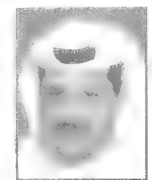
■ **ثالثا** موضوعات الإجتماع الخامس للسادة مدراء التسويق والمشتريات/ التجاريون (خاص بالسادة ممثلي الشركات الأعضاء):

■ استعراض مذكرة حول الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة والمعرض المصاحب، شرم الشيخ: 6-2007/2/8.

■ تحديث المشروعات المستقبلية بالشركات الأعضاء

وحضر هذه الاجتماعات السادة :

- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ـ المغرب.
- **السيد/ محمد بن عبد الله جليل**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ـ المغرب.
- **السيد/ محمد صقلي حسيني**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ـ المغرب
- **المهندس/ فيصل دودين**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية ـ الأردن
- **السيد/ محمد الحمود**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية – الأردن
- **السيد/سامي النجداوي**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية – الأردن
- **المهندس/ جمال أبو سالم**
  الشركة اليابانية الأردنية للأسمدة ـ الأردن
- **المهندس/ جعفر سالم**
  شركة البوتاس العربية ـ الأردن
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين
- **السيد/ جهاد تقي**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين
- **السيد/ أحمد محمود**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين



المهندس/ خليفة السويدي

المهندس خليفة السويدي نائبا لرئيس للاتحاد لعام 2007

تم انتخاب المهندس/ خليفة السويدي - المدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) بدولة قطر، نائبا لرئيس مجلس إدارة الاتحاد لدورة عام 2007 وذلك خلال إجتماع مجلس إدارة الاتحاد السابع والسبعون الذي عقد بشرم الشيخ بجمهورية مصر العربية في السابع من شباط/ فبراير 2007.

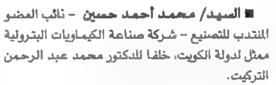
تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالتهنئة للسيد المهندس/ خليفة السويدي على ثقة السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد.



السيد/ محمد أحمد حسين

■ السيد/ محمد أحمد حسين - نائب العضو المنتدب للتصنيع - شركة صناعة الكيماويات البترولية ممثل لدولة الكويت، خلفا للدكتور محمد عبد الرحمن التركيت.

متمنيين له دوام التوفيق والنجاح ■



شكـــر وتقديـــر



الدكتور محمد التركيت

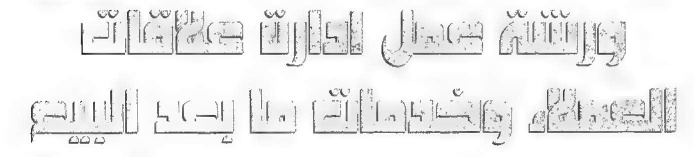
يتوجه السادة أعضاء المجلس والسيد الأمين العام وجهاز الأمانة العامة بعظيم الشكر والعرفان للسيد الدكتور محمد عبد الرحمن التركيت على جهوده المثمرة والبناءة وروحه القيادية العالية لتحقيق أهداف الاتحاد خلال فترة عضويته في مجلس إدارة الاتحاد التي امتدت للفترة ما بين عام 1995 إلى 2007.

- **الشيخ/ فيصل الصباح**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **السيد/ علي السندي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر
- **السيد/ غازي الغازي**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية
- **السيد/ مبارك آل هداف**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية
- **السيد/ R. Mookhrjee**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية
- **السيد/ محمد عبد الله العنزي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **السيد/ عبد الرحمن الصباغ**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **السيد/ سعيد مكي**
  شركة فرتيال - الجزائر
- **السيد/ معزوز بن جدو**
  شركة فرتيال - الجزائر
- **السيد/ هشام الدبابي**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/يحيى مشالي**
  شركة كيما - مصر
- **المهندس/يسري الخياط**
  شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **السيد/ علي القاسم**
  شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **السيد/ مسعود الصاوي**
  شركة الاسكندرية للأسمدة - مصر
- **السيد/ وائل البشبيشي**
  شركة الاسكندرية للأسمدة - مصر
- **السيد/ عادل عطية**
  الشركة المصرية للأسمدة - مصر
- **السيد/ محمد عجمي الخولي**
  الشركة المالية والصناعية المصرية - مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة:

- **السيد/ ياسر خيري**
  رئيس القسم الإقتصادي

افتتاح الورشة: من اليمين الدكتور شفيق الأشقر والمهندس/ محمد راشد الراشد



17 - 19 نيسان/ ابريل 2007 - أبوظبي

بالتعاون مع شركة صناعات الأسمدة بالرويس - فرتيل - وفي اطار برنامج عمل الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2007 انسجاما مع سياسته بالتركيز على تأهيل وبناء القدرات البشرية للعاملين في الشركات أعضاء الاتحاد في كافة المجالات نظم الاتحاد العربي للأسمدة بدعم من شركة أبوظبي لصناعات الأسمدة - أدفرت وشركة TRIMEX - ورشة عمل بمدينة أبوظبي استمرت ثلاثة أيام خلال الفترة: 17 - 19 نيسان/ابريل تحت عنوان "إدارة علاقات العملاء



السادة المشاركون في الورشة

وخدمات ما بعد البيع.

"Customer Relationship Management"

حيث جاء البرنامج التدريبي وفقاً لحاجة الشركات أعضاء الإتحاد بهدف بناء إستراتيجية عامة للتعامل مع العملاء ومن ثم خلق ثقافة عامة للعاملين بالمؤسسات تخدم هذه الاستراتيجية ومعالجة أية نزعات أو معوقات في المستويات الإدارية والقيادية تحول دونما تنفيذ تلك الاستراتيجية مع وضع المعايير و أدوات القياس اللازمة .

من أهداف هذه الورشة:

- رسم تصور للمكونات الرئيسية في عملية اكتساب العملاء.
- تطوير مناهج لقياس احتياجات ومعايير رضا العملاء.
- تعميق الوعي بتوقعات العملاء وتصميم استراتيجيات التعامل مع مشاكل وشكاوى العملاء.
- تنظيم النزعات القيادية و تطبيق الأسلوب القيادي الذي يعظم من خدمة العملاء.
- تحليل التأثيرات الهامة لقدرة المنظمة على تقديم خدمة العملاء و تطوير الاستراتيجيات سعيا لتعزيز التغييرات المطلوبة من أجل خلق ثقافة خاصة بخدمة العملاء.
- تنفيذ خطة عمل خاصة بخدمة العملاء.

قام بتنفيذ البرنامج

Meirc Training & Consulting

وهى احدى المؤسسات ذات السمعة العالية في مجال التدريب والخبرة المشهود لها في منطقة الخليج العربي لتغطية هذه البرامج المتخصصة.

شارك في هذه الورشة خمسون مشاركا من الشركات أعضاء الاتحاد يمثلون قطاعات التسويق، والمشتريات والقطاع التجاري.

افتتح السيد المهندس/ محمد راشد الراشد المدير العام لشركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) أعمال الورشة بكلمة رحب فيها بالسادة الحضور من المشاركين والمحاضرين مشيدا بدور الاتحاد العربي للأسمدة لخدمة صناعة الأسمدة التي هي صناعة الخير والنماء، ثم قدم السيد مدير عام شركة فرتيل نبذة عن الشركة التي تأسست بمرسوم أميري في عام 1980 ، ومنذ ذلك التاريخ بدأت أعمال الشركة إلى يومنا هذا تزخر بما وصلت إليه من تقدم ومن رقي. تمتلك شركة صناعات الأسمدة بالرويس – فرتيل – مجمع صناعي يتألف من مصنع للأمونيا بطاقة إنتاجية تناهز 1300 طن/ يوم من منتج الأمونيا وكذلك مصنع لليوريا بطاقة إنتاجية تناهز 1800 طن/ اليوم بالإضافة إلى وجود مرافق لإنتاج الأكسجين والنيتروجين ومخازن لتخزين الأمونيا وتخزين اليوريا وكذلك رصيف شحن يتم فيه شحن ناقلات اليوريا. وفي ختام كلمته تمنى السيد مدير عام شركة فرتيل للسادة الحضور طيب الإقامة وحسن الاستفادة من الورشة ■





الدكتور الأشقر:

تهدف الورشة الى بناء استراتيجية عامة للتعامل مع العملاء

استهل السيد الدكتور شفيق الأشقر - أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة كلمته في افتتاح أعمال الورشة بالإعراب عن سعادته للتواجد في مدينة أبو ظبي على أرض الإمارات العربية المتحدة الشقيقة التي تشهد نهضة وتطور في كافة مناحي الحياة وتجسد نموذجاً يحتذي به لما تم تحقيقه من تقدم في منظور زمني قياسي بالاستغلال الامثل للإمكانيات المتاحة وباستخدام كل ما اتاحه العلم والتكنولوجيا مما أنعكس علي التنمية الاقتصادية والاجتماعية ولما له من أثر مباشر علي رفاه المواطنين. واستعرض الدكتور الأشقر في كلمته استراتجية الإتحاد العربي للأسمدة لتحقيق حزمة من الاهداف في مقدمتها :

1- استخدم أفضل التكنولوجيا المتاحة للإنتاج ومواكبة التطور المعرفي في هذا المجال
2- بناء القدرات الإدارية والفنية وتوفيرها وبما يتناسب ومتطلبات المستقبل.
3- تجنب الآثار البيئية والمخاطر العامة على الإنسان والبيئة معا.
4- الارتقاء بقضايا المعرفة والمعلوماتية وآخر المستجدات في هذا الإطار والتعاون الفني بين الشركات الأعضاء.
5- تشجيع إقامة الشركات المشتركة التكاملية في مجال صناعة الأسمدة وكذلك في مجال خدمات النقل والشحن البحري والتسويق.
6- تشجيع ودعم العلمي لصناعة الأسمدة واستخدامات الأسمدة بانواعها وذلك من خلال بعث جائزة سنوية بقيمة 5000 دولار أمريكي لأحسن بحث تطبيقي في مجال إنتاج واستعمال الأسمدة وحماية البيئة وهو منفذ منذ العام2003.





وأضاف الدكتور الأشقر أنه انسجاماً مع سياسة الإتحاد وتحقيقاً لهذه الأهداف جميعا وبالتركيز علي تأهيل وبناء القدرات البشرية للعاملين في الشركات أعضاء الإتحاد في كافة المجالات يأتي عقد هذه الورشة تحت عنوان (إدارة علاقات العملاء وخدمات ما بعد البيع CRM) ضمن سلسلة من الفعاليات والنشاطات الواردة في خطة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2007 والتي تتضمن بالإضافة لهذه الورشة عقد الأتي :-

1- المؤتمر الدولي الفني العشرون لتكنولوجيا صناعة الأسمدة وخاماتها في تونس 19-21/ 6/ 2007.
2- ورشة العمل الفنية بمدينة عمان خلال المدة 6- 2007/11/8 بعنوان «التآكل في معدات صناعة الأسمدة".

3- وقد سبق ذلك عقد الملتقي الدولي السنوي عشر للاسمدة - شرم الشيخ خلال الفترة من 6 - 8 فبراير/ شباط 2007، وبحضور مايقرب من 550 مشارك من السادة رؤساء مجالس الإدارة والمدراء العاملين للشركات والمؤسسات أعضاء الاتحاد وكذلك ممثلين للمنظمات الدولية، ذات الصلة في صناعي الأسمدة والزراعة والغذاء بالعالم.

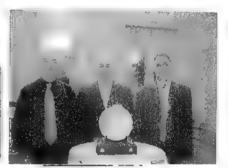
وأضاف السيد الأمين العام أن هذا البرنامج جاء تبعا لحاجة الشركات أعضاء الاتحاد بهدف بناء استراتيجية عامة للتعامل مع العملاء ومن ثم خلق ثقافة عامة للعاملين بالمؤسسات تخدم هذه الاستراتيجية ومن ثم معالجة أية نزاعات أو معوقات في المستويات الإدارية والقيادية التي تحول دونما تنفيذ تلك الاستراتيجية ووضع المعايير وأدوات القياس اللازمة لنجاح تلك الاستراتيجية. هذا وقد تم اختيار Meirc Training & Consulting كأحد المؤسسات ذات السمعة العالية في مجال التدريب والخبرة المشهود لها في منطقة الخليج العربي لتغطية هذه البرامج المتخصصة، املا أن تكون هذه الورشة باكورة للتعاون معها.

في ختام كلمته توجه السيد الأمين العام للاتحاد بالشكر الجزيل لشركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) ولمديرها العام سعادة المهندس/ محمد راشد الراشد ولفريق العمل المكلف بالتعاون لتنظيم هذه الورشة وللدعم والتنسيق العالي الذي لمسناه أثناء الإعداد لهذه الورشةوتنفيذها. كما توجه بالشكر للشركات الداعمة أعضاء الاتحاد وهما :

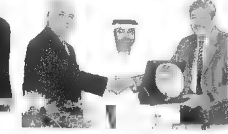
- شركة أبو ظبي لصناعات الأسمدة (أدفرت)
- شركة TRIMEX International

علي دعمهما وحرصهما علي مساندة أعمال الورشة خاصة والاتحاد العربي عامة. وتوجه بالشكر والتقدير للسادة المحاضرين علي جهودهم في إعداد وتقديم المادة العلمية وللسادة المشاركين.

الدكتور الأشقر يقدم درع الاتحاد للمهندس/ محمد راشد مدير عام شركة فرتيل



درع الاتحاد للسادة المحاضرين من مؤسسة Meirc Training & Consulting



الدكتور الأشقر يقدم درع الاتحاد لمدراء الشركات الداعمة للورشة



صورة جماعية تضم السادة المنظمون والمحاضرون والمشاركون في أعمال الورشة



الدكتور / يوسف حسنار   السيد / فهد دبان



الدكتور / فوزي نواب

استمرت أعمال الورشة ثلاثة أيام تخللتها زيارة ميدانية لمصنع شركة أبوظبي لصناعات الأسمدة – أدفرت بمنطقة مصفح في اليوم الثاني. وفي ختام أعمال الورشة قام المحاضرون من شركة Meirc بتوزيع الشهادات على السادة المشاركين. ناقشت الورشة الموضوعات التالية:

اليوم الأول

- Concept of Custom er Services
- SABIC Experiences in Customer Relationship Management (CRM) - The internal and external customer in Quality Service
- What is quality of Service.

اليوم الثاني

- The Principle Foundation for Superior Customer Service
- The Customer Service Mindset
- A Profile of Different customer personalities
- Defining your Service Quality Indicators

اليوم الثالث

- Attaining Customer Satisfaction
- Handling Customer Complaints
- Effective Communication to achieve superior Customer Service

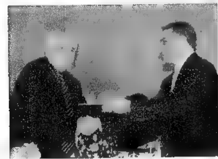




الزيارة الميدانية لمصنع شركة أبوظبي لصناعات الأسمدة – أدفرت بمنطقة المصفح







لقطات توزيع الشهادات على السادة المشاركين

«سابك» قلعة صناعية «عالمية» بجـــويـ

عطاء خصب من حقول «الأمن الغذائي» و«الأمن الكسائي»

على طريق الريـــادة

تأسست «سابك» عام 1396 هـ 1976م لاستثمار موارد المملكة العربية السعودية الهيدروكربونية والمعدنية، وتحويلها الي منتجات صناعية ذات قيمة مضافة عالية لتنويع مصادر الدخل الوطني.. وقد أسست وشيدت وطورت حتى الآن 19 مجمعاً صناعياً للبتروكيماويات والأسمدة والحديد والصلب فى المملكة، إلى جانب امتلاكها مصانع بتروكيماوية فى هولندا وألمانيا تتبع شركتها الفرعية «سابك/أوروبا»، فضلاً عن مساهمتها فى ثلاثة مجمعات مقامة فى البحرين برءوس أموال خليجية مشتركة، تنتج اليوريا، والميثانول الكيماوى والألمنيوم.

يبلغ إجمالى الطاقات السنوية لمجمعات «سابك» حوالى 51 مليون طن مترى، ويتوقع بلوغها 64 مليون طن مترى خلال العامين القادمين.. كما تستهدف خططها التوسعية بلوغ إجمالى طاقاتها السنوية مائة مليون طن مترى عام 2015م بإذن الله.

تحتل «سابك» موقعاً متقدماً بين أكبر الشركات العالمية، فهى - خارج نطاق الأسمدة - الأولى فى إنتاج جلايكول الإثيلين، والثانية فى إنتاج الميثانول الكيماوى، ومثيل ثالثى بوتيل الإيثر، والثالثة فى إنتاج البولى إثيلين، والسادسة فى إنتاج البولى بروبيلين، والرابعة فى إنتاج البولى أوليفينات إجمالاً.

حول العالم:

طورت «سابك» شبكة تسويقية، تنتشر شركاتها الفرعية ومراكز خدماتها ومستودعاتها حول العالم، وتصل منتجاتها وخدماتها إلى أكثر من مائة دولة على الخريطة الأرضية، إلى جانب منظومة بحثية تضم العديد من المراكز البحثية والتقنية فى كل من الرياض، ومدينة الجبيل الصناعية التي تحتضن معظم صناعاتها، والهند، وهولندا ، والولايات المتحدة الأمريكية .. وقد نجحت هذه المنظومة في تسجيل مئات من براءات الاختراع حول العالم.

أسمدة «سابك»:

يتجاوز إجمالى الطاقات السنوية الحالى لمصانع الأسمدة الكيماوية التابعة لسابك (8) مليون طن متري، بدخول مشروع «سافكو الرابع» مرحلة الإنتاج التجارى.

ولسابك ثلاث شركات كبرى لإنتاج مختلف أنواع الأسمدة الكيماوية.. الأولى شركة الأسمدة العربية السعودية «سافكو» ، ويتجاوز إجمالى طاقاتها السنوية الحالى (1.2) مليون طن مترى أمونيا، (1.43) مليون طن مترى يوريا، (100) ألف طن مترى حمض كبريتيك، (20) ألف طن مترى ميلامين، ويضيف مشروعها الرابع (2.2) مليون طن مترى من الأمونيا واليوريا مناصفة.

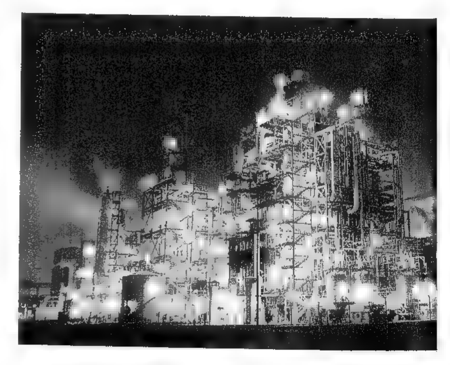
الشركة الثانية هى شركة الجبيل للأسمدة «البيرونى»، وطاقتها السنوية (416) ألف طن مترى أمونيا، (535) ألف طن مترى يوريا، (150) ألف طن مترى هكسانول إثيلى، (30) ألف طن متري فثالات ثنائية الأوكتيل.. أما الشركة الثالثة فهى الشركة الوطنية للأسمدة الكيماوية «ابن البيطار»، وطاقتها السنوية (580) ألف مترى أمونيا، (500) ألف طن مترى يوريا، (500) ألف طن مترى من الأسمدة المركبة، (300) ألف طن مترى من الأسمدة الفوسفاتية، و (10) آلاف طن مترى من الأسمدة السائلة. وتعد مصانع الأسمدة المركبة والفوسفاتية والسائلة من أحدث المصانع العالمية من حيث تقنياتها، ومرونتها فى تغيير أولويات المنتجات النهائية وفقاً لمتطلبات الخطط الزراعية.. كما يعتبر مصنع اليوريا فى «ابن البيطار» أول مصنع فى منطقة الشرق الأوسط يستخدم طريقة عمل الحبيبات، بضبط حجم الحبيبة، والحد من تلوث الهواء.

خدمات تعزز جودة المنتجات:

تتمتع أسمدة «سابك» بأرقى مستويات الجودة جرّاء تطبيق أحدث التقنيات العالمية، مع ملاءمة المنتجات لطبيعة وتربة وأجواء المنطقة العربية على وجه الخصوص.. وتعزز «سابك» منتجاتها بتقديم الارشادات الزراعية، والخدمات الفنية والتقنية، مستهدفة الاستخدام الأمثل لكل نوع من الأنواع الأسمدة وفقاً لنوع المحصول، مما يسهم فى تحقيق أعلى درجات الإنتاجية.

وتلعب المنظومة التقنية دوراً حيوياً فى هذا المجال، حيث خصصت «سابك» قسماً مستقلاً لدعم منتجات الأسمدة، يتولى تقديم الخدمات الفنية والبحثية للقطاعات الزراعية من خلال كوادر علمية رفيعة، تساندها أحدث المعامل والمختبرات.

وتتطلع «سابك» لإسهام أكبر فى خطط وبرامج التنمية الزراعية علي المستويات العالمية، مع منح الأولوية للبلدان العربية الشقيقة، تعزيزاً للعلاقات الأخوية، وتحقيقاً للتكامل بين القطاعات الإنتاجية العربية.



البتروكيماويات تحتفل بتصدير خمسة ملايين طن من اليوريا للعالم

احتفاء بإنتاج وتصدير خمسة ملايين طن من اليوريا لمختلف دول العالم، أقامت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات إحتفالاً برعاية المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة وبحضور أعضاء الإدارة التنفيذية وعدداً من المسئولين والموظفين بالشركة.

وفى بداية الحفل، ألقى المهندس عبد الرحمن جواهرى كلمة أشاد فيها بالجهود المضنية والحثيثة التى بذلها ويبذلها جميع العاملين فى الشركة، معرباً عن سعادته بما حققه مصنع اليوريا من أداء متميز، شاكراً تعاون الجميع فى تحقيق العديد من الإنجازات فى جميع المجالات والتى تعتبر فخراً للصناعة فى مملكة البحرين، ومثالاً يحتذى به للتعاون الخليجى المشترك، مشيداً بما وصلت إليه الشركة من سمعة عالمية مرموقة وذلك بسبب حرص وتفانى العاملين فيها.

وفى هذا الصدد، أوضح المهندس عبد الرحمن جواهرى أن مصنع اليوريا تعتبر أحدث إضافة لمجمع البتروكيماويات حيث تفضل صاحب السمو الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة رئيس الوزراء الموقر بإفتتاحه فى الثالث من مارس 1998م، كما أوضح إن المصنع قد تم تشييده من قبل الشركة اليابانية للصناعات الثقيلة «متسوبيشى» وبإستخدام أحدث تقنيات التصنيع التى وفرتها الشركة الايطالية العالمية سنامبروجتى والتى اشتملت على أعلى مستويات الجودة والمحافظة على البيئة، مضيفاً بأن هذا المصنع قد تم تشغيله بأيدى عاملة بحرينية بلغت 50% من مجموع العمالة بالمصنع مما يعد إنجازاً فى مجال البحرنة ويعكس الإهتمام الكبير الذى توليه الشركة لعمليات التدريب والتطوير وإعداد الكوادر البحرينية وتأهيلها لتولى المناصب القيادية العليا. وتشكل الأيدى العاملة البحرينية لمصنع اليوريا والشحن حالياً 80% متماشية بذلك مع سياسة الشركة فى توطين الوظائف.

وأضاف جواهرى أن من العملاء الرئيسيين للشركة هما الولايات المتحدة الأمريكية وأستراليا، وقد تم تصدير هذه الكمية من اليوريا على 192 سفينة منها 40 لأستراليا و70 لأمريكا و82 سفينة لمختلف دول العالم ووفق أعلى المعايير الدولية المطلوبة وبإشادة جميع العملاء وبالأخص أستراليا التى أعلنت رسمياً من خلال شركة (Hi Fert) العالمية إنها تعتبر مادة اليوريا المصنعة في مملكة البحرين الأفضل فى السوق العالمية خلال العشر سنوات الماضية وهى شهادة تسجل



لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات فى ظل المنافسة القوية والكبيرة فى هذا المجال حيث استطاعت الشركة أن تحقق لها مكانة متميزة علي النطاق الإقليمى والعالمى إضافة لذلك حصول مرفأ تصدير اليوريا علي شهادة المستوى الأول من قبل الحكومة الأسترالية لالتزامه بجميع الاشتراطات المطلوبة لمثل هذه المرافئ. وتعتبر شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات هى أول شركة خليجية يحصل مرفئها على هذا الاعتراف الدولى.

أما بخصوص الإنتاج، فقد أوضح بأنه ما





تم تصدير من إجمالى إنتاج الشركة من مادة اليوريا يخضع للأنظمة العالمية للجودة والنظام البيئى والصحة والسلامة المهنية حيث بدأت الشركة فى تطبيق الأنظمة المذكورة على مصنع منذ عام 1999م أى بعد عام على تشغيله وحازت على جميع الشهادات والوثائق الضرورية لهذه الأنظمة.

ووفقاً للإحصاءات التشغيلية لمصانع اليوريا فى العالم، فقد أوضح جواهرى بأن مصنع اليوريا حقق رقماً قياسياً عالمياً من حيث التشغيل المتواصل حيث بلغ 941 يوم فى أول سابقة من نوعها وبدون أية حوادث مضيعة للوقت.

ونظراً للسمعة العالمية التي اكتسبها شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات على المستوى المحلى والإقليمى والعالمى، فقد أشاد جواهرى بأنه تم إختيار مملكة البحرين ممثلة في الشركة لإستضافة المؤتمر العالمى للنتروجين التي نظمته



الشركة العالمية British Sulphur بالتنسيق مع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات الراعى الرسمى للمؤتمر وذلك فى الفترة من 25-28 فبراير المنصرم. وقد حضر المؤتمر نخبة كبيرة من الخبراء فى مجال صناعة البتروكيماويات من مختلف دول العالم، حيث أن هذا الحدث الفنى العالمى يعقد ولأول مرة خارج القارة الأوروبية وذلك تقديراً للإنجازات التي حققتها مملكة البحرين على كافة المستويات والأصعدة مكنها من تبؤ مكانة مرموقة علي المستوى العالمى.

الشركة المصرية للأسمدة

الشركة المصرية للأسمدة أكبر منتج لسماد اليوريا عالي الجودة في مصر وأول مشروع يقام في منطقة العين السخنة بخليج السويس.

❖ رأس المال المصرح به بليون دولار أمريكي. ❖ رأس المال المصدر 320 مليون دولار أمريكي.

قامت الشركة القابضة للصناعات الكيماوية بالترويج للمشروع ومتابعة تنفيذه وباشتراك مساهمين من القطاع الخاص المصرى والعربى بلغت نسبة مساهمتهم 54% من رأس المال المدفوع للشركة.





وبفضل المساندة الكاملة من الحكومة والأجهزة المساعدة بالدولة فقد أمكن تدبير المرافق الأساسية اللازمة لتنمية المنطقة الاقتصادية شمال غرب خليج السويس.

المرحلة الأولى:

❖ تم إنجاز المرحلة الأولى فى زمن قياسى على المستوي العالمى بالنسبة لهذه النوعية من الصناعة حيث لم يتجاوز تنفيذها 25 شهراً منذ استلام موقع المشروع فى أغسطس 98 وحتى بدء الإنتاج فى أول سبتمبر 2000.

❖ الطاقة الإنتاجية السنوية

635 الف طن متري من سماد اليوريا المكورة.

400 الف طن متري من الأمونيا.

❖ الاستثمارات

إجمالى الاستثمارات المقدرة للمشروع 328 مليون دولار أمريكى.



إجمالى الاستثمارات الفعلية 287 مليون دولار أمريكى وبوفر قدره 41 مليون دولار أمريكى.

المرحلة الثانية :

استكمالاً للصرح الصناعي وتدعيماً لموقعها فى السوق العالمى، فقد قامت الشركة المصرية للأسمدة بالتعاقد فى 2003/10/1 علي تنفيذ مشروع لإنتاج سماد اليوريا المكورة بنفس طاقة الخط الأول لمضاعفة الطاقة الإنتاجية لمصانعها وذلك من خلال خطة الدولة لإقامة عدد من مصانع الأسمدة في جمهورية مصر العربية وقد دخل العقد حيز التنفيذ فى 2003/12/11.

إجمالى الاستثمارات المقدرة لمشروع التوسع 322 مليون دولار أمريكى.

إجمالى الاستثمارات الفعلية لمشروع التوسع 300 مليون دولار أمريكى.

فترة تنفيذ المشروع 31 شهراً.

تاريخ الاستلام الابتدائى للمشروع النصف الثانى من عام 2006.

وقد بدأ بحمد الله أول إنتاج لليوريا من المرحلة الثانية في شهر مايو 2006 (أي خلال 30 شهراً فقط من تاريخ سريان العقد) وذلك بمواصفات تفوق الأرقام التصميمية التعاقدية.

كما بدأ أول إنتاج للأمونيا من المرحلة الثانية في شهر يونيو 2006.

التصدير

يتم تصدير كامل الإنتاج الفعلى للشركة من سماد اليوريا المكورة إلى العديد من دول العالم من أوروبا وآسيا والولايات المتحدة الأمريكية واستراليا وكندا وإفريقيا حيث بلغت الكمية المصدرة منذ بدء الإنتاج وحتى مايو 2007 حوالى 5 مليون طن متري بقيمة إجمالية حوالى 900 مليون دولار أمريكى، وذلك نظراً لما يتميز به إنتاج الشركة المصرية للأسمدة من سماد فائق الجودة.

وقد حققت الشركة أرباحاً متميزة بفضل الله عاماً بعد عام حيث تم استرجاع رأس المال المدفوع فى فترة لا تتجاوز 4 سنوات منذ بدء تشغيل المرحلة الاولى مما شجعها على التوسع لمضاعفة الإنتاج.

فرص العمل

حتى الآن تم توفير حوالى 1000 فرصة عمل مباشرة بالإضافة إلى حوالي 3000 فرصة عمل أخرى غير مباشرة.

الجودة :

وقد حصلت الشركة على :

- شهادة إدارة الجودة ISO 9001/2000
- شهادة إدارة البيئة ISO 14000/2004
- شهادة السلامة والصحة المهنية ISO 18001/1999



شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية

إحدى شركات الشركة القابضة للصناعات الكيماوية وقد انبثقت من شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية التى تأسست عام 1946.

وتقع الشركة على الجانب الغربي لفرع دمياط من نيل مصر بمدينة طلخا محافظة الدقهلية برأس مال مرخص قدرة 200 مليون جنيه مصرى ويرأس مجلس إدارة الشركة السيد المهندس/ على ماهر غنيم منذ عام 1998 ويمثل سيادته أبناء الشركة الذين عاصروها منذ إنشائها.

ويبلغ عدد عمال الشركة أكثر من أربعة آلاف عامل بإجمالى أجور سنوية تبلغ أكثر من مائة وخمسة مليون جنيه، وتنتج الشركة عدد من المنتجات أهمها :-

- اليوريا العادية والمحملة بالعناصر.
- نترات النشادر العادية والمحتوية على عناصر.
- اليوريا نترات النشادر السائل بالعناصر.
- الأسمدة المركبة الصلبة والسائلة والمخلبية والورقية والميثانول وأكياس البولى إيثلين خدمة شاقة بالإضافة إلى المنتجات الثانوية كالأمونيا السائلة والأكسجين والنيتروجين السائل وحمض النيتريك، ويمثل إنتاج الشركة 40%-35 من السوق المحلى وتبلغ مبيعات الشركة أكثر من 2 مليون طن (15.5%آزوت) وتقوم الشركة بتصدير منتجاتها فى حالة ركود السوق المحلى، ويبلغ قيمة المبيعات السنوية أكثر من أربعمائة وخمسة وعشرون مليون جنيه ما بين أسمدة أحادية ومركبة.

جهود الشركة في تطوير أنشطتها :

- تقوم الشركة ببعض البحوث المختلفة لتطوير منتجاتها من الأسمدة واستنباط أسمدة جديدة تتناسب مع التربة المصرية وفي إطار التعاون مع الجهات البحثية المختلفة حيث أصبح السماد المنتج متوازن ومتكامل.
- كما تقوم الشركة بجهود مكثفة من أجل تطوير القدرات الفنية للشركة وإجراء الإحلال والتجديد لحل الاختناقات فى الوحدات الأساسية فى المصانع.

جهود الشركة في حماية البيئة وتحسين بيئة العمل :-

- تضع الشركة فى بؤرة إهتمامها موقعها الاستراتيجى وفى منطقة زراعية آهلة بالسكان حيث كانت من أوائل الشركات التى إهتمت بالبيئة حيث بلغت جملة ما تم إنفاقه على تحسين البيئة أكثر من مائة وسبعون مليون جنيه وقد حصلت الشركة علي شهادة الأيزو فى البيئة والجودة.

مناجم الفوسفات الأردنية تنشئ مصنعا لحامض الفوسفوريك بـ350 مليون دولار

أعلنت شركة مناجم الفوسفات الأردنية عن مشروع لإقامة مصنع لإنتاج حامض الفوسفوريك في منجم الشيدية وعدد من المصانع المرافقة برأس مال يبلغ 350 مليون دولار.

ويعد هذا المشروع الذي بدأت إجراءات اقامته . . الأكبر في تاريخ الشركة من حيث رأس المال والمصانع المساندة وعدد فرص العمل التي سيوفرها.

ووقعت شركة مناجم الفوسفات الأردنية مذكرة تفاهم مع شركة افكو الهندية لإقامة المشروع التي تعد أكبر الشركات الهندية المتخصصة بصناعات الأسمدة الكيماوية والمعروفة على مستوى العالم.

وذكر رئيس مجلس الإدارة الرئيس التنفيذي لشركة مناجم الفوسفات الأردنية السيد/ وليد الكردي أن هذا المشرع يعد باكورة المشاريع التي تنوي إدارة شركة مناجم الفوسفات الأردنية تنفيذها بعد خصخصة الشركة العام الماضي بهدف جلب الاستثمارات للأردن واستقدام أحدث تكنولوجيا صناعة الأسمدة وايجاد مئات فرص العمل في مجالات التعدين والصناعات الكيماوية.

وأكد أن الأولوية في التعيين في المصانع ستكون لأبناء المنطقة حيث أن المشروع يوفر مئات فرص العمل في مختلف المجالات.

وقال ان المشروع الجديد يتألف من مصنع لإنتاج حامض الفوسفوريك بطاقة 1500 طن يوميا ومصنع لانتاج حامض الكبريتيك بطاقة انتاجية تصل إلى 4500 طن يوميا ستساهم شركة الفوسفات وشركاؤها بنسبة 48٪ من رأس مال المشروع بينما تساهم شركة افكو الهندية وشركاؤها بنسبة 52 بالمائة. وأوضح أن كامل انتاج المشروع سيتم تصديره إلى شركة افكو لاستخدامه في مصانعها لانتاج الأسمدة الفوسفاتية في الهند وذلك بموجب مذكرة التفاهم التي تم توقيعها بهذا الخصوص.

يشار إلى أن شركة آفكو الهندية تملك مشروعات مشتركة في مصر والسنغال وسلطنة عمان لإنتاج الأسمدة وحامض الفوسفوريك واليوريا.



شركة KIMRE, Inc. (الولايات المتحدة

الشـركـة الوطنيـة للمناجم والمحاجر



بناء على اجتماع اللجنة الوزارية الخاصة بالأسمدة المنعقد بتاريخ 2003/3/3 وتوجيهات السيد الأستاذ الدكتور رئيس مجلس الوزراء فقد تقرر أن يتم التعاقد على إنشاء شركات أسمدة بالتفاوض مع الشركة المنتجة بشكل مجمع للثلاث خطوط المطلوبة - احداها هي شركة حلوان للأسمدة - عن طريق لجنة التفاوض التي رأسها السيد الدكتور مهندس/ وزير الصناعة والتنمية التكنولوجية.

بناء على توصية اللجنة صدر قرار مجلس الوزراء رقم 82 بتاريخ 2004/3/3 بالموافقة على إقامة ثلاثة مصانع جديدة للأسمدة والترخيص بالتعاقد مع شركة UHDE الألمانية لإقامة هذه المصانع كجزء من برنامج إنتاج الأسمدة على النطاق السريع.

تم التعاقد مع شركة UHDE لاقامة مشروع شركة حلوان للأسمدة بالتبين لخبرتها العريقة في هذا المجال حيث أقامت 7 مصانع لانتاج سماد اليوريا داخل مصر ابتداءا من شركة أبو قير 1 الذي تم تشغيله عام 1979 وتعتبر شركة حلوان للأسمدة المشروع رقم 134 على المستوى العالمي لشركة UHDE.

تم انشاء الشركة لانتاج أمونيا بطاقة انتاجية (1200) طن/يوم وانتاج اليوريا المحببة (1750) طن/يوم وبطاقة سنوية (650) ألف طن من سماد اليوريا مساهمة في توفير الأسمدة الأزوتية اللازمة للزراعة وتحقيق فائض للتصدير لزيادة موارد مصر من العملة الصعبة.

بعد الاتفاق مع الشركات والبنوك مؤسسي الشركة تم سداد رأس مال الشركة البالغ (150) مليون دولار وهو رأس مال الشركة المدفوع من مجموعة مساهمين (شركات وهيئات وبنوك حكومية بنسبة 93٪ بالإضافة إلى 7٪ شركات خاصة). تولى بنك مصر الدولي (الأهلي سوستيه حاليا) تدبير قرض تمويل مبلغ (202) مليون دولار لتغطية تكاليف المعدات والخبراء والتركيبات وخلافه.

قام الجانب المصري متمثلا في شركة حلوان للأسمدة التي تعاقدت مع شركة اجيبتاليك وشركة النصر لصناعة الكوك (ProjectManagement) للاشراف على الأعمال المدنية والتركيبات ومطابقة المعدات الموردة للمواصفات ولتنفيذ الالتزامات الآتية الخارجة عن نطاق التعاقد مع شركة UHDE الألمانية:

- توصيل خط كهرباء ضغط عالي 66 ك.ف. بالتنسيق مع الشركة المصرية لنقل الكهرباء بطول (1.5) كيلو متر.
- مد خط مياه صناعية بطول حوالي 3.5 كيلومتر.
- مد خط الصرف الصناعي حتى محطة الصرف الصناعي الخاص بشركة الصرف الصحي للقاهرة الكبرى.
- تم مد خط الغاز الطبيعي واقامة محطة لتخفيض ضغط الغاز الطبيعي بالتنسيق مع شركات البترول.
- اقامة المباني التكميلية مثل المعمل الكيميائي ومخزن قطع الغيار والعيادة والمطافي وخلافه.

وقد اجتهدت ادارة الشركة في خفض الانفاق مما أدى إلى عدم استهلاك مبلغ (20) مليون دولار من القرض.

قامت الشركة بتعيين العمالة اللازمة وتدريبهم في العديد من المواقع المشابهة بالتنسيق مع الشركات الشقيقة وذلك لاعداد جيل قادر على تشغيل مثل هذه المصانع. كما أعدت الشركة لأبنائها ما يلزم من وسائل نقل وتوفير الرعاية الطبية وغيرها من الخدمات.

ويجرى العمل حاليا على تشجير المصانع لاستكمال توافق المصانع مع متطلبات البيئة حيث أنه صديق للبيئة ومتطابق تماما مع اشتراطات قانون البيئة.

نود الاشارة إلى أن مدة تنفيذ المشروع بالعقد كانت (34) شهرا وبفضل المتابعة الدقيقة والتعاون المثمر بين المسئولين عن اقامة المشروع من الجانب المصري والألماني فقد تم البدء في تجارب التشغيل في 2007/3/8 أي قبل الموعد المحدد بالعقد بأكثر من شهرين. وصل الانتاج حاليا إلى الطاقة القصوى.

والشركة تشكر كل من قام بمساندتها بدءاً من السيد الدكتور رئيس مجلس الوزراء ووزراء الصناعة والاستثمار والبترول والكهرباء والبنوك المقرضة والمساهمين على ثقتهم في اقتصاد هذه الشركة.



الشركة العامة لصناعة الأسمدة المنطقة الجنوبية

البصرة - العراق

بدأت صناعة الأسمدة في العراق منذ مطلع السبعينات وذلك لوفرة المواد الأولية لهذه الصناعة متمثلة بالغاز الطبيعي ولاحتياج البلاد لليوريا لتطوير برامجه الزراعية واستغلال الأراضي لتحقيق أمن غذائي للمواطن العراقي فضلا عن تصدير الفائض من اليوريا المنتجة إلى خارج البلاد لتعزيز الميزان التجاري واستغلال الغاز الطبيعي بدلا من حرقه في حقول النفط.

والشركة العامة لصناعة الأسمدة / المنطقة الجنوبية هي أول شركة مملوكة للدولة تأسست في العراق لإنتاج اليوريا. وتمتلك مصانع أسمدة في خور الزبير وعلى النحو التالي:

- مصنعين أمونيا بطاقة تصميمية 1000 طن أمونيا سائلة يوميا لكل منهما.
- مصنعين لليوريا المحببة بطاقة تصميمية 1600 طن يوميا لكل منهما.
- وحدات خدمات المصانع:
  - أ) أربعة مراجل بخارية بطاقة تصميمية 160 طن بالساعة لكل مرجل.
  - ب) وحدة معالجة مياه لإنتاج المياه المصنعة اللازمة لمصانع الأمونيا واليوريا
  - ت) برجي تبريد بسعة 34000 متر مكعب بالساعة لكل برج ويرتبط كل برج بخط إنتاجي.
  - ث) وحدات هواء الآلات الدقيقة وتوليد النتروجين

كما وتتضمن المصانع كافة الملحقات الأخرى من ورش للصيانة وأبنية المخازن والإدارة.

المهندس/ محمد عبدالله
وكيل الوزارة لشئون الشركات
وزارة الصناعة والمعادن

أنشأت المصانع من قبل شركة ميتسوبيشي للصناعات الثقيلة / اليابان عام 1976 وبدأت المصانع بالإنتاج عام 1979. تمكن الكادر العراقي من تشغيلها وتحقيق معدلات إنتاج عالية مكن الشركة من تغطية حاجة البلاد من اليوريا آنذاك وتصدير الفائض إلى دول العالم المختلفة ومنها الصين والهند وايران.

تتطلع الشركة إلى تطوير مصانعها وادخال أساليب حديثة في تقنيات إنتاج السماد النتروجيني حيث أنها أنشأت باعتماد تكنولوجيا شركة TOPSOE في الأمونيا وتكنولوجيا شركة Snamprogetti في اليوريا أما في أبراج التبريد فاعتمدت تكنولوجيا Hammon.

تنشد الشركة من إجراءاتها تلك زيادة الطاقات الإنتاجية ورفع كفاءة أداء المصانع في استثمار المواد الأولية والطاقة وتقليل المطروحات الملوثة للبيئة.

كما وأن الشركة تعمل على تطوير نظمها الإدارية وإيلاء الكوادر وتطويرها أهمية كبرى من خلال الاهتمام ببرامج التدريب لإعداد كادر متمكن من استيعاب واستخدام التقنيات الحديثة في الإنتاج والإدارة ■

الشركة المالية والصناعية المصرية

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب كيميائي :
يحيى محمود قطب



المركز الرئيسي ومصانع كفر الزيات :
تليفون : 040/2542515 – 2542100 – 2542966
02 / 3928651
فاكس : 02 / 3928651 – 040/2542773 / 02
ص . ب : 31611 كفر الزيات
البريد الالكتروني : Email : sfie@sfie.com.eg
Website :www.sfie.com.eg.

مقـــدمــــة :

الشركة المالية والصناعية المصرية إحدى الشركات الرائدة في إنتاج وتسويق الأسمدة الفوسفاتية الأحادية والأسمدة المركبة وحامض الكبريتيك . وتستهدف الشركة دائماً تلبية احتياجات بل توقعات عملائها بشكل دائم ومستمر وتبذل قصارى جهدها في الاســـتفادة الكاملـــة مـــن الخبرات والكفاءات المتوفرة لديها وخلق المناخ المناسب لجميع العاملين بها لزيادة الإنتاجية وملاحقتها التطور التكنولوجي في الإنتاج .

رأس مال الشركة :

- رأسمال الشركة المصرح به **700** مليون جنية مصري .
- رأس المال المصدر والمدفوع **520** مليون جنيه مصري .
- عدد الأسهم **12994056** سهم بقيمة اسمية **40** جنية للسهم .

سياسة الشركة :

- تتبنى الشركة سياسة الجودة الشاملة حيث تم الحصول على شهادة توكيد الجودة (**ISO9001:2000**) منذ عام **1996** لتؤكـــد صدارتها في السوق المحلي والعالمي .
- تتبنى الشركة سياسة المحافظة على البيئة حيث تم إنشاء العديد من المشروعات البيئية بمصانعها لتصبح صديقة للبيئة .

منتجات الشركة :

(1) الأسمدة الفوسفاتية :

1- سماد سوبر فوسفات الجير الأحادي الناعم والمحبب (فو 2 أو الذائب في الماء 15% للسوق المحلي)
2- سماد السوبر فوسفات الجير الأحادي الناعم والمحبب (فو 2 أو – الكلي 20% للتصدير)

	نيتروجين		فوسفور		بوتاسيوم
3- سماد (أبو نخله) المركب	2	:	18	:	–
4- سماد (أبو نخله) المركب	20	:	10	:	–

(2)حامض الكبريتيك (يد 2 كب أ4) :

1- حامض كبريتيك تجارى (تركيز 98%) وتركيزات أخرى مختلفة .

(3) المنتجات الثانوية :

1- كبريتات الحديدوز (ح كب أ4 – 7 يد2أ) درجة النقاوة 98% على الأقل .
2- فلوسليكات الصوديوم (ص2 سل فل6) درجة النقاوة 98% على الأقل .

أهم إنجازات الشركة :

قامت الشركة بتأسيس شركة السويس لتصنيع الأسمدة (**SCFP**)

(شركة مساهمة مصرية خاصة) بمنطقة العين السخنة بشمال غرب خليج السويس باستثمارات قدرها **405** مليون جنية وتساهم الشركة المالية والصناعية فيها بنسبة **99.88** % من رأس المال .

وتشمل الوحدات التالية :

1- حامض الكبريتيك بطاقة **425** ألف طن / سنة
2- أسمدة فوسفاتية وأسمدة مركبة بطاقة **300** ألف طن / سنة .
3- كبريتات الأمونيوم بطاقة **150** ألف طن / سنه .

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.
الاشتراك: 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار أمريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل: ____________________
الشركة: ____________________
الوظيفة: ____________________
العنوان البريدى: ____________________
فاكس: ________ تليفون: ________ بريد الكترونى: ________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 350 دولار

30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 550 دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة
ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21 x 29 سم		صفحة داخلية ألوان 21 x 29 سم		نصف صفحة داخلية ألوان 21 x 14,5 سم	
	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء
إعلان فى عدد واحد	400	800	250	500	200	350
إعلان فى ثلاثة أعداد	1000	1800	650	1400	500	800

للإعلان فى المجلة يرجى الاتصال ب: الأمانة العامة - الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر(11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

Subscription Order Form " Arab Fertilizers Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy. Subscription rate US$ 50

Name:———— Position: ————
Organization: ————
Postal Address: ————
Country: ————
Fax: ———— Tel: ———— E- mail ————
signed: ————

For AFA members

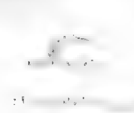
Rate of supplement copies

"Arab Fertilizers" journal:

- 20 copies (3 issues per year) US$ 350
- 30 copies (3 issues per year) US$ 550

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

"We purchased a Layco 4-Hopper Volumetric Blender and Bucket Leg for the superior accuracy and increased productivity. The workmanship, reliability and construction tailored to our needs means our only choice is Layco."

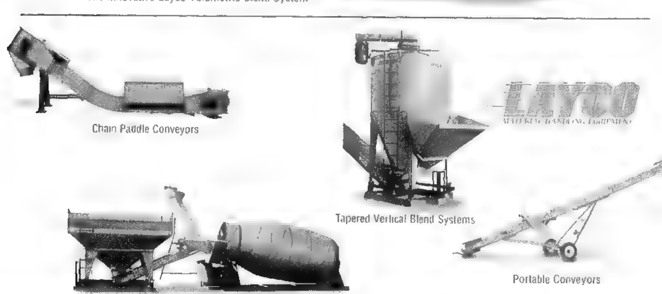




Owen Chivell and Andrew Chivell
Webber and Chivell Pty.Ltd
Cobden, Australia



The Innovative Layco Volumetric Blend System



Chain Paddle Conveyors

Tapered Vertical Blend Systems

The Rotary Drum Blender

Portable Conveyors

foodstuffs is well established. Almost one half of all human diseases are caused directly or indirectly by in correct or in adequate nutrition. Both in regions of short food supply and abundant food production; producing foodstuffs of desirable quality is required to ensure healthy food for consumers and good return for producers

Since the use of fertilizers becomes a reality and necessity in crop production; the challenge becomes then to prove that the increased in yield is not on the expense of produce quality. This concept also stems from the "Value of Naturalism; what is natural is good; and what is unnatural and artificial is not good" (Finck, 1983). This argument was behind the bias against the use of synthetic chemical fertilizers, and even to group fertilizers with other agricultural chemicals (pesticides which are basically poisons to animals and humans). This led to some public confusion and even certain governmental legislation to discourage or limit the use of commercial mineral fertilizers. This argument could be faced with the fact that both phosphate and potassic fertilizers come from "natural deposits", which are only slightly processed to produce them in a more available chemical form to plants. It should be noted here that plants don't prefer any specific nutrient formula. For example, nitrate whether it comes from an organic source or a chemical one, it is the same since all forms of N are converted to NO_3 when absorbed by plants.

The new trend of promoting "Organic Agriculture" is claiming a considerable deal of acceptance and recognition, with a good deal of interest world-wide. Of course, organic food products are marketed easily and at higher prices and many countries in the Region started developing plans for expanding this approach, with real big and sometimes exaggerated hopes and expectations. No doubt that Organic Products attract customers and bring higher return to growers; yet this mode of agricultural production can't possibly be a corner-stone for crop production. Because it hardly represent 2% out of the overall production in American agriculture; then it can't be a strategy for agriculture production, in the general sense. Its great potential can be attached to some selected high-value cash fruits and vegetables and perhaps medicinal plant products. For marketing these products, some requirements should be secured like: accreditation, regulations and standards that regulate this type of farming practices.

4.6 Plant and Animal Nutrition

Sufficient supply of N and P is essential for protein synthesis in plants. Potassium is needed for carbohydrate formation, and other minor elements, such as Fe, Mn, Cu and Zn, play key role in all biological processes of organisms.

Almost in all Near East countries, soils are generally characterized by their calcareous nature, alkaline pH, low organic matter, and inherent low levels of N and P, as well as the minor elements (Fe, Mn, Cu, and Zn). Below are some specific relevant observations:

(a) Lime-induced chlorosis, mainly due to Fe and Zn deficiency is common and can be easily observed in fruit tree-orchards in the Region (El-Fouly; 1998). Therefore, the supplementation of such soils with the deficient elements is a necessity to grow healthy plants.

(b) It became a practice in Europe to spray Selenium (Se) compounds on rangelands for the benefit of grazing animals. Bashour (2002) conducted some pioneering studies in the Region by assessing the Se level in soil samples collected from various countries in the Near East, and found those levels are marginal. Luckily, soils of the Region are inherently low in phosphorus (P) which would obligate farmers to add P fertilizers that contain some impurities of Se and thus compensate for the soil Se deficiency.

(c) Several studies pointed out that Zn deficiency could have its serious negative impact on the human body (Malakouti, 2004).

(d) The Selenium (Se) deficiency in the forage crops raised on pure sandy soils in the Kufra Project in Libya desert during the late 1970's was a puzzle to solve until it was investigated. It was found that the problem occurred due to the low Se content in the forage fed to animals, which was a result of the element's low content in those desert sandy soils. Although Se is not an essential plant nutrient; it is so for animal nutrition.

(e) As it does in animals, Se functions in human body as an anti-oxidant and a component of another antioxidant (glutathione peroxidase). Deficiency of either substance impairs the human body's immune system and its ability to fight infections (NAS, 1983). Selenium was also reported to have a protective effect against certain chemically-induced diseases; while its deficiency could cause some cardiac problems and prostate cancer in humans (Challem, 1995).

(f) A good example showing the Influence of the Chain (soil-plant-man) came from New Zealand; when certain soils were poor in available Mo (molybdenum), so naturally the vegetables grown on those soils contained too little Mo. Persons mainly subsisting on such vegetables had in-adequate Mo intake. As this micro-element (in addition to Fluorine) is essential for strong teeth; the tested school children teeth were less healthy and more susceptible to the incidence of caries (quoted by Finck, 1982).

5. Concluding Remarks

Below are some recommended actions on the above subject:

(i) Call upon Member Countries of the Region to conduct more research on role of micro-nutrients in plant, animal and human nutrition, especially elements such as Fe, Zn and Se that worth further studies.

(ii) Call on Fertilizer Producers to give due attention for making minor element fertilizers or compound fertilizers with the right doses of essential minor elements.

(iii) Call upon regional and international organizations to collaborate in promoting research and experience sharing, including supporting the information networking, related to minor element role in agriculture, aiming at achieving healthy and safe foods.

(iv) Call upon private sector in the Region (mainly food and fertilizer industries) to allocate adequate funds for studying micro-nutrient role in producing healthy food , through their Research and Development association with relevant national research centers.

(v) Urge ministries and relevant research institutions to adopt the Balanced Fertilization Programmes in drafting the nutrients recommendations to include both plants and animals, as a means for producing balanced healthy plant and animal food items.

(vi) The need is there for adopting Balanced Fertilization Programmes that includes both plants and animals requirements, as a means for producing balanced healthy plant and animal food items.

(vii) Encourage dialogue and joint research programmes among scientists and researchers in plant, animal and human nutrition for identifying those intricate relationships that would lead to having a safe human food chain.

However, a balanced fertilization programme should also include the micro-nutrients and not only the above-mentioned macro-ones. It is clear from the Fertilizer Consumption statistics of the Region countries that these minor elements are not given the due consideration and attention they deserve. Therefore, hunger signs and deficiency symptoms (leading to yield losses due to insufficient application of these micro-elements), are wide spread in the Region (El-Fouly, 2005).

4. The Human Food Chain

4.1 A Global Concern on Food Safety

The last few decades witnessed a growing public awareness on food quality and health, reflected by recognizing the need for standards for agronomic and animal products that constitute the human food chain. Similar concerns include worries about the use of irradiation in food preservation and biotechnology in food production (GMO's); as well as diseases linked to intensive animal farming and increased international trade. A good deal of these global efforts are directed to regulate, control and ensure the safety of human food items through legislation and introducing standards and codes of practice, for which the famous Codex Alimentaris is a vivid example of these endeavours. This FAO and WHO joint Commission is charged with setting of food and agricultural safety and trade standards. As concerns rise about the safety of the food chain; the 26th. Session of the Commission convened at FAO, Rome in July 2003, bringing together some 600 worldwide experts in food safety and agricultural trade. The Commission adopted more than 50 new safety and quality standards, some new guidelines and others that are revisions of old standards. The guidelines cover food safety, not environmental risks and include pre-market safety evaluations, product tracing for recall purposes, and post-market monitoring. They cover the scientific assessment of genetically-modified plants (GMO's); as well as establishing broad general principles to make analysis and management of risks related to biotech foods uniform across Codex's 169 member countries. The recent years witnessed the use of few trade terms that signify abiding by the new international marketing requirements like: Organic (no mineral fertilizers and no pesticides were used); GAP (Good Agricultural Practices); IPM (Integrated Pest Management); and HACCP (Hazard Assessment and Critical Control Points) to ensure the Food Safety Enhancement Programmes.

4.2 Land is the Starting Point

Because soils are the natural base for growing crops and raising animals; then it is imperative that its fertility will impose the quality and mineral content of such agricultural products. Therefore, nutrient deficiencies in soils are reflected not only on crop yields, but also on their contents of mineral nutrients. Food stuffs and animal feeds, containing low amounts of nutrients, would lead to mineral deficiencies in animals and humans. On the other hand, some serious animal diseases of real concern to humans, like the Mad Cow Disease (BSE), are basically animal nutrition–based problems.

There were rare occasions in the Region when scientists working on various disciplines like (soil science/ plant nutrition, human nutrition, veterinary/animal nutrition, as well as, medical sciences), would convene to study the inter-related problems and concerns of these domains. Only a multi-disciplinary approach to study those areas would produce plausible remedies to the nutrients imbalance and deficiencies in the human diet, that can be best offset by treating those deficiencies in plants and consequently in animals. To deal with the potential problem at the point source would be more effective and feasible than addressing the risk later through some artificial additives.

4.3. Fortification Programmes

Agriculturists and Plant Nutritionists believe strongly that a balanced fertilizer programme for each crop variety, accommodating all required essential elements, would be the most feasible and natural solution to achieving a healthy complete diet. Other professionals like Dietitians and Medical Doctors would defend having some food fortification programmes, through adding supplements like micro-nutrients, vitamins, etc. to food and feed items. The well-known GAIN (Global Alliance for Improved Nutrition) programme received its initial funding of US$50 million grant in 2002 from Mr. Bill Gates. Another US$20 million were also received in 2006 from Bill and Melinda Gates Foundation grant. The announced aim was to strengthen efforts to address poor nutrition, which has been linked to almost half of all child deaths worldwide. The Executive Director of GAIN defended his programme by saying "Food fortification, adding vitamins and minerals to the foods that people eat every day, is a proven solution to a genuine health and development problem and it only costs around 25 cents per person per year." (GAIN, 2006).

4.4 Genetic Manipulation

It should be noted that some studies related to genetic manipulation are targeting the production of major crop plants for both human and animal consumption with nutritional properties such as: enhanced macronutrients, improved fatty acid and essential amino acid composition; as well as improved micronutrients, vitamins or enhancing the plant uptake efficiency for NO3 to address nutrient deficiencies. A good deal of research work has been going on in several countries, particularly the US, Australia and others in Europe to produce the so-called "Super or Giant Crops". The term Bio-fortification becomes also popular in the media. This entails producing some crops with extra nutrients or vitamins built-in. One of the basic criticism to these crops that they are Genetically Modified (GMO's) which are still baneed from use in many European and other countries. Some believe that Super Crops might also yield Super Weeds, or even have the extreme of a "Grain Problem" scenario.

The area planted with GMO crops reached about 78 million ha in North and South America, which counts for 94 % of the world area. This also includes the top four countries: (US, Argentina, Canada and Brazil). Main crops grown are: maize, soybean, canola and cotton (Traxler, 2004).

However, in Adelaide University, Australia researchers are working on "Selective Breeding" and not GMO's. Such crops are already around like: Rice with extra Iron (Fe) been used in the Philippine, sweet potato boosted with Vitamin-A in South Africa, as well as enriched wheat in India and fortified potato in Peru (Teenhugger, 2005).

It should be stressed in this regard that such efforts are geared towards more agriculture production for more food for hungry people (estimated at more than 800 million, world-wide). There is an estimated annual loss of lives close to about 24 million deaths from mal-nutrition related to micronutrients deficiency. However, the zeal towards having more food for more people should not obscure the other important attention that needs to be given to the people's food and nutrition.

4.5. Plant Nutrients Impact on Product Quality

Links between plant nutrition and the quality of vegetal

Balanced Plant Nutrition: A Basis for Plant, Animal and Human Health

Dr. Ghassan Hamdallah
Former Sr. Soils & Fertilizers Officer
FAO Regional Office in Cairo

1. Introduction

The Arab World is faced with many constraints, including: limited arable lands per capita (about 0.22 ha); severe water shortages (16 countries below the deficiency level of 500 M3/capita of annual renewable water resources); poor soil fertility; low investments in irrigation schemes; non-adequate prices for agricultural commodities and poor or failing marketing systems. The marked role of chemical fertilizers was recognized by several FAO publications and was reported that over 55% of the increase in agricultural production was mainly ascribed to the fertilizers use (FAO, 1998). The existing food gap in all Arab countries (perhaps except Syria) would necessitate a vertical expansion in agricultural production to meet the increased demand for food. The Arab countries are currently using around 3.5 million tons of NPK fertilizers (FAO ATAT, 2002), with the big share goes to Nitrogen. The phosphatic fertilizers are used at a smaller rate and then the potassium, if remembered. The minor elements (micronutrients) are used at even smaller quantities, in a random manner and hardly well-considered in the fertilization programme. Perhaps, in green house production and in some modern farms such consideration is given to all essential elements, including minor elements. Since plants constitute the basic feed item for animals; then it follows that a healthy and balanced plant produce, in terms of its nutrients content and quality, would make it an appropriate healthy item to meet the animal nutrient requirements.

In addition to a generally low fertilizer rates applied in the Region (overall average70.5 kg/ha); the balance between these elements is in appropriate. The NPK elements added, in general, run around the ratio of 7:2:0.6; while a more appropriate ratios ought to be close to 5:2:1 (Hamdallah, 2000).

Some dramatic cases of deficient animal feed were responsible for some ailing animals which were difficult to relate to any known animal disease. The Region witnessed three Meetings (held in Egypt, Jordan and Syria) during the last few years that were dedicated for discussing the current concerns of food quality and its content vis-a-vis its impact on human nutrition and health, particularly in children. The saying "Agriculture is the Guardian of Health" is a correct one, to the extent that food quality –being the basis of human and animal health-depends on the correct use of means of crop production, specially fertilizers.

Several approaches were put forth for balancing animal feed and human food, including fortification programmes for children food and adding all kinds of supplements to their milk and other food formulations. This paper would try to focus on the intricate relationships between plant nutrition, animal nutrition and the impact on food chain for humans. Such approach is believed to provide a better tool for enriching food and feed items and make them more balanced and healthier than any artificial additives.

2. Essentiality of Plant Nutrients

Soil is the cradle for growing plants and raising animals. Plants require some 17 essential elements in order to grow healthy and produce economic crops. Some of these elements are needed in relatively large amounts, and thus called "Macro-nutrients", can be absorbed from soil solids (N, P, K, Ca, Mg, S). The rest, which are also essential for plants but at lower rates and thus called "Micro-Nutrients", exist in the soil solids (Fe, Cu, Mn, Zn, B, Cl, Mo, and Co). From the 17 elements listed above, it's clear that the majority of them are essential nutrients for both plants, animal and humans, though at various forms and with different doses and growth stages of each living organism. Selenium, for example is not essential for plant but it is essential for animals and human health.

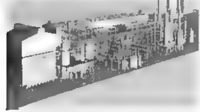
Not only the total content of a specific element is important, but also its chemical form and its relative concentration with other certain related elements in the soil solution. Therefore, it is significant in studying the soil and plant fertilizer programmes to identify the availability of plant nutrients by characterizing the various occurring chemical forms of the element: soluble, exchangeable; fixed and total, in addition to the element concentration or content.

3. Balanced Fertilization

In addition to the nutrients in the right amounts and ratios, some favourable soil conditions should prevail like: soil aeration, suitable pH, well-developed rooting system adequate water supply, etc.). The three basic "fertilizer elements" (NPK) constitute the bulk of chemical fertilizers produced and utilized, since they are required by all plants. There is ample evidence from literature that describes the importance of having favourable ratios of concentration such as N/P; N/K; Ca/P; P/Zn; Fe/Mn; Fe/Zn; and so on. However, several studies in the Region concluded that to maintain successful crop production, the 3 main fertilizer elements (NPK) need to be applied at this ratio: 5:2:1. The statistical data from the Region indicate that the current use of (NPK) is around 7:2:0.6. The dominance of Nitrogen used is due to its relatively lower prices and to its quick observable results on the plant vegetative growth. The existence of several N-producing Chemical Fertilizer Factories throughout the Near East (both for urea and other ammonium compounds) perhaps contribute to the favourable use of N. On the other hand, the bias against the use of Potassium is clear. It is quite indicative to point out that in the whole Region; only one factory for producing Potassium Chloride (Muriate of Potash) exists in Jordan, with a capacity of about 1.5 million tons/year. Although the general impression that soils of the Region are rich in K; however, the intensive cropping of lands would deplete those original soil reserves. It is worth noting that Nitrogen Manufacturing Complexes exist in almost all Gulf Countries (basically due to the abundant supply of natural gas); in addition to Egypt, Iraq, Syria and others. Phosphorus producing factories exist evidently in those countries where the P deposits and rock phosphates occur, such as Morocco, Tunisia and Jordan.

In keeping with its company motto **Engineering with Ideas**, Uhde delivers innovative solutions for each specific task in the fertiliser industry, be it for the production of ammonia, nitric acid, urea or various other fertilisers.

Based on the recent experience in designing and constructing the 3,300 mtpd dual-pressure ammonia plant for SAFCO in Saudi Arabia, Uhde is now able to offer reliable single-train ammonia plants of up to 4,250 mtpd.



Next generation plant, available today - 4,250 mtpd ammonia



Al-Jubail, Saudi Arabia - 3,300 mtpd of ammonia, 3,250 mtpd of urea

News can also be announced on the urea granulation side: The ThyssenKrupp subsidiary Uhde Fertilizer Technology B.V. has taken over the licence for the renowned Yara Fluid Bed Urea Granulation and will licence this technology to the world-wide fertiliser market.

Complemented by the esteemed urea synthesis technology of Stamicarbon B.V., Uhde is now able to provide single-train fertiliser complexes of up to 4,250 mtpd of ammonia and 5,000 mtpd of urea.

Uhde GmbH
Friedrich-Uhde-Strasse 15
44141 Dortmund
Germany
Phone +49 (2 31) 5 47-0
Fax +49 (2 31) 5 47 30 32

Uhde Fertilizer Technology B.V.
Slachthuisstraat 115
6041 CB Roermond
The Netherlands
Phone: +31 (475) 39 97 70
Fax: +31 (475) 39 97 77

A fruitful partnership

Uhde

A company of ThyssenKrupp Technologies



ThyssenKrupp

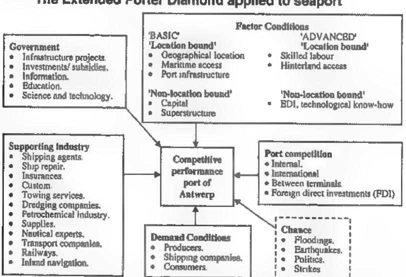
annual number of boxes per person and per piece of equipment per annum can be measured – the number of berth length to the number of cranes – dwell time of a container on the terminal delays lost by strikes and time waiting for berth to be measured.

8- The competitive advantage of sea ports:

1. Globalization of production and consumption, and the emergence of a world-wide transport network, has strengthened the role of ports as a node in a global logistics system. At the same time, sea ports are confronted with greater uncertainties and risks than ever before.
2. Market players are focusing on vertical and horizontal integration in order to improve their market positions. Vertical integration is an answer to the demand for global logistics. Most actors in the transport chain are providing value – added services in an integrated package by means of a vertical integration along the supply chain. Forwarding companies become full logistics business providers. A number of a leading shipping line has expanded their activities to terminal operations and hinter land transportation.

   Horizontal integration through mergers and acquisitions is aimed at ensuring better service to the client and at cutting costs. In container shipping, all major trades are gorged with global carriers and global alliances.
3. According to Michael Porter, there are four specific building blocks showed in his "Diamond" framework which identifies the main factors contributing to nation's competitive success. In his view, four specific building blocks and the interrelations between them represent the key sources of a nation's competitive advantage in specific industries.
4. The four attributes determining the "Diamond" are: factor conditions, demand conditions, related and supporting industries and corporate strategy, structure and rivalry, as well as the interrelations between these four building blocks. These four attributes need to be extended for the purpose of analyzing competitiveness in a port context. For that reason a "double diamond" model is introduced which incorporates government and chance as the fifth and sixth attributes respectively and which takes into account both domestic "diamond" and the foreign diamonds relevant to the actors operating in the port.
5. The relevant corners of the seaports diamond has been represented, according to Haezendonck & Notteboom 2002 as the following figure.

The Extended Porter Diamond applied to seaport



It can be concluded the *"container"* has not only changed completely the transport industry (shipping-ports-inland transportation-air) in introducing the intermodalism. It has increased the speed of cargo delivery and decreased the amounts of nonproductive capital tied to the great volumes of cargo flowing through the global supply chain pipelines. It also has changed the world economy and was the catalyst for the introduction of globalization in all its aspects i.e. economic, social and political phases. It facilitated the integration of all parts of the globe horizontally and vertically. The revolution of containerization will continue with fast leaps directing life on earth towards new horizons.

Containerization in most of developing countries is still advancing slowly and is faraway behind industrialization process of transport which has very serious defects on their economy.

The fact that ports have an economic impact on a region is obvious, but the difficult question is the scale of the impact. This is important to be known so as to assist port managers to understand and maximize the activities which contribute most to wealth – generation and maximum employment.
There are three approaches to calculate this impact:

1- The added value:
A rough estimate of impact of a port can be obtained by calculating the added value of all port related industries. The net added value could be considered to be basically the gross profits of the enterprises and of the wages of employees.

2- The Collection of the statistical data:
Which have a relation between port activities and the socio-economic prosperity of the region.

3- To perform a cost benefit analysis on port activities.

4. Competition between ports:
The competing ports must be viewed from the exporters' and importers' perspectives from one side and the requirements of shipping companies from the other side.
Although the customers from the major decision makers as regards to which port to use, their decision will depend not only on the ability and willingness of the suppliers but also on the possibilities of new potential entrants into the market and the ability to find substitutes in economic alternatives formed by other transport modes. The most important factors in the decision to select a port, revolve round the various aspects of cost, service and the movement of goods.

- **Cost** : Competitive cost and low freight rates.
- **Service** : Reliable, fast, good communications, huge number of Lorries and railways and low congestion.
- **Movement** : Road and rail access with good intermodal links.
- The transshipment cargo does represent a segment of traffic that is most vulnerable to competition.

5- Co-operation between Ports:
Severe competition between ports would lead to an over supply of investments. Their scope of cooperation in between them have to be thought of, where a strategic planning can harmonize the internal competition inside one ports or between national ports in one region so as to face competition from foreign ports at the same market. There are many aspects in which the same ports of different nationalities operating in the same market can cooperate while competing in other aspects at the same time.

6- Port efficiency:
Efficiency is defined as the optimum use of resources within an acceptable context of safety. To optimize one has to be able to quantify and the first step should be to define what can be quantified on a comparable basis. The comparable basis is necessary as there is no absolute measure of commercial efficiency, only that A is better than B or that A is better this year than last year. A starting – point would therefore seem to be to identify what can be precisely measured with the minimum of confusion. Most comparable data must concentrate on a terminal basis.

7- Port Productivity:
To a great extent most attempts to improve port productivity reduce either the time the ship spends in port or reduce costs without seriously affecting the time the ship spends in port. To consider the acceptable level of productivity in a port, the port has to be able to compare its activities against certain standard benchmarks achieved by its competitors. As regards productivity, one of the most commonly used statistics is Berth utilization Ratio i.e. occupancy time/ working time. For example the number of boxes moved per crane-the number of labour force working in the terminal in comparison to cargo handling i.e. the

offer computer based control systems which schedule work loads and water delivery of containers and community information network.

4. Modern ports operate as links in global supply chains. They create, value for and with their partners in these supply chain. They create value in one of three distinct ways:- (i) They help their partners reduce their costs of delivered cargo, (ii) they help to expand the markets that their committed customers can economically access and (iii) they offer a menu of logistics services which are faster, better or cheaper than those which there customers are currently using.

5. Modern ports are becoming specialized as distribution centers. They also concentrate on few main inland distribution centers which are ideally located much more closer to the customers' place depending on the type of commodities. Some of them are aligned to port location while others (*typically consumer goods*) are moving much more into the centers of consumption. There are two directions if we look at the port activities:
   i) The port should be the "*consumer centre*" in a huge market.
   ii) The port companies are not only bound to the port location. They are able to go inland and bring in their experience in facilities that are close to the consumer centre.

6. Modern ports offer logistic information services:
   i) They offer the single greatest opportunity for ports to facilitate supply chain integration,
   ii) They are used to facilitate the development of ancillary commercial activity like regional distribution, repacking and blending, transshipment, and light-manufacturing operations by linking multiple trading partners via electronic data interchange or Internet systems.

7. The modern port has to build a network and develop a port centered business community. The most valuable asset to any modern port is the set of businessmen who possess the skills and capital to translate and transfer service concepts into service realities. These assets more than any other require active and effective management.

8. Global port-management corporations: shipping lines need consisted, high quality service at each port of call. It is in their interest to have a service provider who can offer this on a global basis. As a result of the globalized economy the concept of port industry is changing from a single facility in a single location to multiple services across multiple locations.

VII- The Challenges Facing Global Port Management:

1. Perhaps one of the most important aspects of modern management is the ability to manage change and how port management has coped with change over the last century. Under the changing pattern of globalizations, ports have to consider intensively that:
   - Ports become the main transport link with trading partners and a focal point for motorways and railway systems.
   - Ports also become a major economic multiplier for the nation's prosperity.

2. Under globalization port management objections become:
   1- Port Minimizing Costs:
   (a) Minimize payments by users in the port-including ship's time at a port.
   (b) Minimize users' total through transport costs.
   (c) Minimize port costs.

   2- Maximization of Benefits:
   (a) They maximize benefits to the owners of the port.
   (b) They maximize benefits to the town, region or country.

3. **The port is a focal point as an economic multiplier:**

The Scorecard for the Suez Route

Factors Supporting A Growth in Suez Services	By	
Transpacific trade keeps growing	2006	✓
Carriers can extend the reach of Suez services to HK/Shenzhen so that sufficiently large vessels can be deployed to exploit Suez economies of scale	2006	✓
Competitive transit times for key port pairs	2006	✓
The cost equation is convincing	2006	✓
Key ECNA ports offer sufficient water depth to support post-Panamax vessels at	2006-2009/10	✓
WCNA ports become capacity constrained	2007+	✓
Post-Panamax vessel supply improves	2007+	✓
Carriers, cargo interests, railroads and ports hear – and believe – the arguments!	?	?

Source: Drewry Shipping Consultants Ltd.

Most of the conditions for a move to Suez services are already in place, and likely developments in 2007 and beyond should further swing the pendulum in that direction. Meanwhile, three additional factors will further underwrite the shift of competitive advantage to the Suez route over time:

- Panama Canal transit costs are likely to rise faster than Suez Canal costs.
- Delay and unreliability costs associated with WCNA gateway ports are likely to increase.
- Slot cost scale economies for the Suez route will increase until the Panama Canal is expanded.

VI- The Impact of Globalization of Port Industry on Inter-modalism:

1. Ports are the gateways in the transport chain. Their impact on the whole supply chain is drastic. At the same time, the changing pattern of shipping industry is changing the required demands from all members of the port community i.e. shipping corporations, shippers, forwarders, inland transport operators. These changes will have considerable impact on type, frequency, quantity, and cost service. The most important requirements are the "fast delivery" condition, primarily for imports along the total supply chain. The growing volumes of container traffic, and the greater demand for speed and tight scheduling, has made it necessary for the sea, road, rail, canal transported air transport systems to be physically and operationally closely linked.

2. Another impact of globalization on port industry is seen in the relationship between ports and shipping corporations, such relationship is caused by the fact that both parts have the same combined customers, combined reliance, co-existence and common development. They are jointly involved in services of marketing and sale, which have to be provided promptly, safely and efficiently. These services have to be accomplished through ports and its capability of ports in assembling and disseminating the cargo, the efficiency in handling such goods, the level of charges, and the condition of port congestion are factors determining the standard of services to be offered by the shipping corporations to their customers. This means that the two parties have relationship of mutual reliance and mutual complementation.

3. Ports exist primarily to create value for the beneficial cargo owners and for the shipping corporations who are their committed customers. In a global, competitive economy, the modes and means of value creation available to modern ports have expanded greatly other than the traditional port value creation tasks like cargo handling cargo warehousing, cargo customs' release procedures, there have appeared new value created tasks. Some ports operate satellite dry ports to and from which users can issue bills of lading, other ports create economies of scale in inland transport for their customer (*railway, -Lorries and canal Services Sea*). Modern sea ports are developing specialized on-terminal logistics services, such as auto-accessorizing, storage and trans-shipment, bulk commodity blending, bagging storage and transshipment, refrigerated container per-tripping, repair and maintenance, handling of dangerous cargoes. They provide information technology to their customers and

further, to 2.6% in 2007. Worrying for visible trade, the US' balance of payments deficit continues to grow, recently reaching approximately 6.5% of GDP. In turn, this has adversely affected the strength of the US dollar, which is now 18% below where it was five years ago (against the euro), thereby making overseas purchases that much more expensive. The situation is expected to get worse, with the US government' caught between a rock and hard place. Any further interest rate increases to stop the slide; will stifle economic growth.

Not surprisingly, therefore, year-on-year containerized cargo growth from Asia to the US fell from 13.2% on Q2, 2006 to only 3.2% in Q3, bringing the more reliable year-to-date average to 8.6, compared with 12.5% during the same nine-month period of 2005. Judging by a wide range of macroeconomic factors, such growing inflation and the leveling-off of interest rates will result in a declining housing market[2].

3. The third indicator is concerning the transpacific trade which is the world's largest deep sea container trade. The optimum routeing is via WCNA ports (West Coast North America), but an increasing share of cargo is now being moved via ECNA (East Coast North America) ports, on services routed through the Panama Canal, the majority of which turn in North America and go no further north than New York. When empty repositioning is taken into account, the transpacific trade probably generated around 26 million TEU of port handling activity at each end of the trade plus transshipment. Drewery shipping consultant's has published recently a report on "Asia-ECNA via Suez: A new solution for the transpacific supply chain – 2006". The report arrived to the conclusion that:

"Conditions are now increasingly developing to favour the Asia – East Coast North America ECNA via Suez concept, and to support its viability over an extended cargo catchments area:

1- West coast North America ports (WCNA) experienced major congestion problems in 2004 peak season, and despite breathing space having been secured in 2005 and possibly through to 2007, the medium term prospects are for a recurrence of congestion due to structural capacity constraints in port and intermodal systems.
2- However, already the Panama Canal is operating at near capacity; with canal expansion is many years away. Moreover, Panama Canal transit fees are rising faster than other costs.
3- Shipper and carrier requirements are changing from a pre-occupation with cost and transit time considerations, to a greater focus on reliability and predictability of transits and the security of extended supply chains.
4- The key ECNA port of New York is being dredged to 50 ft (15.2 m), and this should be achieved by 2009/10. The vast majority of Post-Panamax ships will be then able to operate at full draft along the ECNA main ports, which prior to that, and especially with the use of Halifax as first port in last port out, these vessels would able to operate at or near maximum draft. An immediate solution that would inject new capacity into transpacific supply chain is already available.
5- Post – Panamax vessel availability will increase considerably over the next few years with the delivery programme set to provide more vessels than are likely to be required on the existing post-Panamax trades. Carriers will need to develop new routes and the Asia – ECNA via Suez trade would be one of the most natural options.
6- Suez routeings allow carriers to deploy considerably larger vessels than via Panama, and secure economies of scale which can produce very competitive slot costs – even with a Suez service extending to Hong Kong.
7- The economics of the Suez option are becoming increasingly competitive with the Panama route, and with the up-sizing to 6000 TEU and over, even the massive south China market at Hong Kong/ Shenzhen could be competitively served via the Suez route.

---

(2) Containerization International, January 2007.

(b) The common feeder market is subject to high competition and feeder operators may group themselves and share services. The common feedering concept is focusing on area which can please the biggest number of carriers with biggest volume potential of goods.

6. Shipping is no longer a matter of sea transit only; hut shipping operators have become experts also in land operations, and in logistics of railways operations. Their collaboration with terminals is not only based on the number of moves per hour they have guaranteed, but towards a more integrated approach involving train dispatch/ customs formality arrangements/ on a ship-shore –train global approach. The financial gain from terminals, for carriers and for land transportation operators must be viewed in terms of the volume throughput increase and economies of scale.

V- Globalization of Shipping and Market Forecast for 2007:

The forecast of shipping market is influenced by four indicators[1]:

1. **The China Factor : a Consumer of Row Material:**
The first one is the china's industrial growth which will come in at 15-16% a year. It will be difficult to find enough tonnage to satisfy Asia demand, despite the extended new building order book. China which is the world's sixth largest economy – has already overtaken the US of the largest consumer of iron ore, steel and copper. The country now accounts for between a fifth and third of the world's consumption of Aluminum, iron ore, zinc, copper and stainless steel. In short, Chinese demand for basic commodities is revolutionizing global commodity markets.

In the world of steel making, although China continues to roar away with a year-on-year increase of nearly 25%, Asia as a whole had 12.5% growth, the EU close to 6% but the US was minus 2%.

Another major bulk cargo is the coal. China has been making giant strides to increase domestic supply and reduce exports. Other bulks are also expected to contribute to a firm 2007 market. In the tanker trades, the OPEC with the supply side will continue to cause uncertainty. At the turn of the year, world scale increased by an average of 18% to make allowances for increased bunker prices and port charges. For 2007, it is suggested that a continued market easing due to the large fleet growth expected on the supply side will result. Demand in tone miles would increase across the board as logistical inefficiencies compounded longer oil voyages to China and would also be bolstered by longer voyage from Africa.

Forecast for containership market, during 2006, huge capacity of new delivered ships, close of 400 new container ships ordered on-spec will be seeking employment next year. They will be competing alongside older, less costly vessels that can get by with much lower hire rates. While a new Panamax vessel requires more-than $30.000 per day over 19 years, a five year-old unit might only need a rate of the low $20.000s. Market prospects for next year vary considerably for the specific segments. Some analysts believe that slot overcapacity will be confined to the east/west trades.

2. The second indicator is that the largest importer market of consumer goods, the USA, still appears to be consuming aggressively. Despite much economic commentary about the way in which US economy has been slowing, and needs to slow further, consumers are still buying. In rotation to other large consumer markets, and highlights the fact that second-biggest market, Europe, is also expanding nicely along with the slumbering giant, Japan[1]. The US economy, on which so many of the east-west trades depend, remains difficult to read. The US year-on-year GDP growth in Q3-2006 fell to 2.9% and is expected to fell

(1) (Fairplay, 4 January 2007).

(1) Containerization International, December 2006.

III- Impact of globalization of economy and trade on inter-modalism:

1. Globalization has changed the world economy. It has led to the introduction of a new pattern of division of labour where components are produced over a wide separated area to be assembled and distributed on global and/or regional basis. These changes in the patterns of production resulted from continuous reductions in the costs of transportation and communication. The world markets are becoming transnational and interdependent markets. Consequently these changes caused the appearance of intra-industry trade of the transitional corporations involved in global production and marketing strategies through the ownerships and management of geographically dispersed but interdependent assets. These transnational corporations have globalized their transport requirements. These new patterns of trade and the growth of transnational corporations depend initially on the development of a network of a hub-spoke shipping services on intermodal containerized transport chain. The fast growing sector of shipment is the small and high value parcels: like machinery, electrical equipment, and chemicals. This kind of sector of shipments needs fast delivery service. Fast delivery requires the shipping company to have a better control of the pre and post sea transport.

IV- Impact of Globalization of Shipping on Intermodalism:

1. The concept of door-to-door definitely lies at the heart of commercial negotiations in between all players at the field of trade transactions such that all international carriers, grouped under mega alliances or resulting from mergers are offering very similar and sophisticated sea services from multiple ports of loading to multiple ports of discharging, with all players being "very global". So what will make the difference to a customer is to receive the most adequate, most reliable and cheapest door-to-door package.

2. The existing competitive environment on freight rates leads the shipping lines to concentrate a huge part of their margin strategies towards cost effectiveness and economies of scale. This has lead to a progressive increase in vessel capacity looking for an easy operation on linehaul vessels, with the feeder vessels' operation being a main element of the distribution's efficiency. Therefore today's trend is to reduce the number of port calls, concentrating on those ports which can provide to a certain extent the level of efficiency and specialization the linehaul vessels require, so as to avoid distribution bottlenecks. There are two alternatives for transshipment: the "Hub port" and the "Gateway port".

3. The hub port concentrates its resources primarily on vessel to vessel transshipment moves, as the incidence of the hinterland volume is very small. linehaul vessel loading and discharging operation is totally linked to the feeder operation and vice-versa. The mega carriers increase in operation and the rapid establishment of specialized transshipment container terminals have enlarged the hub port supply capacity world wide. Hub port can be dedicated Hub port for only one line or it can be serving all calling lines.

4. The gateway port alternative is those ports close to big consumer areas offers another option to mega carriers. First of all, the hinterland of the area controlled by these ports and formed by healthy, balanced, and value added import-export traffic, requires that shipping lines call directly at these ports, due to the considerable volume of trade involved. When ever these strategic ports are well positioned in terms of rail and road communications to industrial inland destinations, have a container terminal with sufficient capacity, advanced technology and modern information systems, there is a good opportunity for shipping lines, to handle a significant part of volumes of cargo through these ports while reducing the needs and dependence on extra feeder moves.

5. The feedering concept:
   (a) The feedering concepts can be divided into two systems; "The liner owned feedering" and the "Common feedering". Dedicated hub ports provide guaranteed productivity and smooth dispatch to mother-ships as well as feeders as they are closely dependent on each other. Feedering schedule is set in-house, to serve the needs of the main line, and rotation and ships size are adjusted according to the traffic demands.

4. Intermodalism:

Logistics are becoming the core of port business: concentrating on what is called Intermodalism. Intermodalism means fast and quality delivery of goods from production point to consumer point. Since the advent of intermodalism, ports now have to compete for cargo more than in the past. They have to increase port efficiency and valued added activities, than before[1]. With the advent of containers and other intermodal devices, liner shipping have considered simply intermodality not as part of sea transport, but also as an integral part of a logistics or systems approach to transport. The introduction of intermodal services such as the container, not only involves new technology but also the need for new legislation, new documents, new information systems, and perhaps above all, a new way of looking at the transport problem.

5. A New Mentality is required in facing this new revolution:

The aim is to optimize the entirety of logistics chain from supply operations to the distribution of the final product through all the intermediate phases such as production, storage, transport, stock management and information system.

II- The supply Chain Logistics and Intermodalism:

1. "Supply Chain logistics is a major organizational element in the production and distribution of goods. It includes the functions of purchasing, transportation, inventory control, materials handling, manufacturing, distribution of products and related systems. Its primary focus is the physical flows and storage of materials, products and the system flows of related information. It is the largest single expenditure in the cost of goods sold and is a major critical success factor impacting profitability and competitive advantage."

2. Under the supply chain management model, the goal is to maximize profit through enhanced competitiveness in the final market. This competitiveness is achieved by a lower cost to serve, achieved in the shortest time – frame possible. Such goals are only attainable if the supply chain as a whole is closely coordinated in order that total channel inventory is minimized, bottlenecks are eliminated, time-frames compressed and quantity problems are solved. Individual companies compete not as company against company, but rather as supply chain against supply chain.

3. In the supply chain, transport transfers the product between two or more locations. The form of transport used must be compatible not only with terminal systems at both ends, but also with the operating environment through which the movement takes place. Sufficient information should be generated to enable this movement to take place and enable the producer, customer; hauliers, ports, shipping companies, forwarders, government agencies, financial institutions and other relevant groups to monitor the progress at all times.

4. The supply chain logistics-as explained above-depends initially on fast continuous, effectively controlled, and efficiently managed flow of cargo without any bottlenecks or barriers. Barriers are of two kinds: transportation inefficiencies and facilitation differentials. These two barriers can be overcome through information technology and intermodal transport technology. Advanced payments on containerized cargo have provided intermodal transport operators with financial leverage for subcontracting, at competitive rates for shipping, railways, Lorries and water ways capacity. Key international carriers have been transformed from being ocean transporters to being providers of integrated transport chain from door to door'.

---

(1) Value added activities are described by UNCTAD as: The term added value signifies value newly added or created in the productive process of an enterprise. Loading and discharging are value added activities, so as the industrial services of a port or in a distribution centre, added value can take different forms such as cargo consolidation and deconsolidation, provides up-to-date information on the inventory and cargos movements, stuffing, unstuffing containers, crating, palletisation, shrink-wrapping labeling, weighing, repackaging….etc.

Sea Ports Challenges and Future Prospects

Dr. Ahmed A.El-Monsef
Dean of Institute of Int'l. Transport & Logistics (Egypt)

I- Introduction:

The aim of this paper is to emphasize on the changing role of ports:

1. A new order:

As a result of the Globalization of the world economy which is progressing very fast; a new order of international trade is emerging. Under this new order of trade, transport has to play a very dynamic and new active role. This is because Globalization has caused the movement from international trade between countries, towards a trade covering the whole globe in between integrated logistic systems, not only before and after production, but also during the whole productive process. Global transport chain is subsequently taking on a very essential role within the productive system as a whole. This full integration of transport into the total production system means that transport has been industrialized with the aim of optimizing the entirety of the logistic chain from initial supply operations up to the distribution of the final product to the consumer stage.

2. Globalization:

Globalization which is mainly due to the three revolutions: in transport, information, and computer is leading the whole world towards optimum utilization of the global resources. The whole world is going towards one world market for production, distribution, and consumption:

(1) Globalization is moving the world towards unprecedented concentration of economical, political, and social powers. This has caused the appearance of what we can call the "*mega phenomena*". Mega capital intensity at the production side, mega economies of scale, mega competition, mega trade and finance transactions and trade growth rates through electronic trade patterns, mega pattern of consumption and mega technological research schemes causing very fast leaps of technology and innovations.

(2) This mega phenomena especially in capital requirements and capital assets and in economies of scale necessitates the fast "*order to cash*" cycle. This cycle starts from the time capital investment is injected as cash payments into the industrial project for getting row material flows of cargo into the manufacturing site and then, the products flow out to the production Inventory, and moving the production towards the buyer's hands in exchange of the sales incomes until finally the cash payments arrive to the accounts of the seller as was in the initial start of the cycle. In the highly competitive world of huge economies of scale of transactions and of rapidly changing consumer tastes and high competitive markets all these are the initial driving force for the advances of technology seeking fast and safe delivery of cargo in exchange of cash payments. These two characteristics can be assured through the competency of supply chains' logistics.

(3) Cycle time: It has three forms:-

i) Cycle time is the times taken between the point at which a customer places an order and the point at which the product is received.

ii) Cycle time can be the length of time material remains in the firm as it flows from row material to production, to finished goods and on to delivery to the customer.

iii) The third form of cycle time is the time it takes the firm to bring a new product to market.

3. The New Role of Ports:

Any port that wishes to assure its future needs has to transform its port activities from a simple Sea-land exchange of goods into a well articulated logistics flow that includes intermodality and added-value operations. This means that it must be organized so as to provide as complete a service as possible for the shipper, who is the end customer. Other than the shippers 'requirements, the shipping companies' interests who are in intensive competition pressures have to be taken in great consideration.

Events Calendar

2007 AFA Events:

June, 2007
19-21 20th AFA Technical Conference & Exhibition - (Tunis, Tunisia)

November, 2007
6-8 AFA technical workshop " Corrosion in Fertilizers Plants" - (Amman, Jordan).

2007 Non-AFA Events:

May, 2007
8-10 2007 WAF World Congress - (St. Louis, USA)
21-23 75th IFA Annual Conference - (Istanbul, Turkey)
21-25 IFDC - Agribusiness Information Points and Market Information Systems - (Kigali, Rwanda)
24-26 IFA Zinc Crops 2007 - Improving Crop Production and Human Health - (Istanbul, Turkey)
27-30 RUENA - 15th Nitrogen Workshop - (Lleida, Spain)

June, 2007
3- 5 AgriBusiness Forum 2007 (FAO Headquarters, Rome, Italy)
11-15 10th International Symposium on Soil and Plant Analysis - (Budapest, Hungary)
11-15 IFDC - Agro-Input Marketing and Dealer Development - (Pretoria, South Africa)
17-20 BSC - GazChem 2007 - (Port of Spain, Trinidad, W.I.)
18-20 2nd International Symposium on Trace Elements and Health - (Helsinki, Finland)
18-22 IDFC - Phosphate Fertilizer Production Technology Workshop (with IFA) - (Brussels, Belgium)
18-22 IFA/IFDC Phosphate Fertilizer Production Technology Workshop- (Brussels, Belgium)
27-28 European Fertilizer Forum (Brussels, Belgium).

July, 2007
9-17 InfoAg 2007 - (Springfield, USA)
18-20 5th FMB East European Fertilizer Conference & Exhibition - (Saint Petersburg, Russia)

August, 2007
6-10 FIFA - Australian Fertilizer Industry Conference - (Queensland, Australia)

September, 2007
3--7 FDC-Agro-Input Policy and Regulatory Syst. & Harmonization (Burkina Faso).
16-19 16th Int'l. Symposium: Mineral Versus Organic Fertilization Conflict or Synergism? (Belgium).
17-20 AIChE - 2007 Ammonia Symposium (Las Vegas, USA).

October, 2007
1-5 INI - Nitrogen 4th Conference (Bahia, Brazil)
17-19 21st FMB European Fertilizer Conf. & Exhibition (Prague, Czech Republic).
23-26 IFA Production & Int'l. Trade Conf. (Vancouver, British Columbia, Canada).
28-31 BSC - Sulphur 2007 (Montreal, Canada).

EGYPTIAN FINANCIAL & INDUSTRIAL Co.
(E.F.I.C)

Chairman & Managing Director :
Ch . YEHIA M. KOTB

EFIC

P.O Box : 31611 Kafr El Zayat – Egypt .
Tel : + 20 40 2542100 / 2542515
+ 20 2 3938651 / 2542966
Fax : + 20 40 2542773 / + 202398578
E-mail : sfie@sfie.com.eg
Web Site : http://www.sfic.com.eg

Company Profile:

Egyptian Financial & Industrial Company is one of the leading companies in EGYPT for producing and marketing of phosphatic fertilizers , compound fertilizer and sulphuric acid .
The Company established and implemented the quality system according to ISO 9001 .

Capital :

- Authorized capital is 700 MLE
- Issued paid capital is 520 MLE
- Number of shares is 12,994,056 each par value of L.E 40 .

Policy :

- The Company adopts a comprehensive quality policy , where ISO 9001:2000 certificate, as an affirmation of its precedence in both local and international markets .
- The Company adopts an environment – friendly policy .

Production Capacity :

- Single Super phosphate fertilizer (SSP) : 900.000 MTY
- Sulphuric Acid : 380.000 MTY

Company's Products

Phosphatic Fertilizer

1- Powder & Granulated single super phosphate fertilizer water soluble P_2O_5 15 % for local market .
2- Powder & Granulated single super phosphate fertilizer Total P_2O_5 20 % for exportation .
3- Compound fertilizer $N_2P_{18}K_0$ & $N_{28}P_{18}K_0$

Sulphoric Acid (H_2SO_4)

1- Commercial sulphuric acid (98%conc.) and other grades .



1- Ferrous sulphate ($FeSO_4\,7H_2O$) purity 98% min .
2- Sodium Flousilicate (Na_2sif_6) purity 98% min .

Company achievements :

- EGYPTIAN FINANCIAL & INDUSTRIAL COMPANY (EFIC) established another company " Suez Company for fertilizer Production " (SCFP) in El- Sokhna in the gulf of Suez area E.F.I.C shared with 99.88% in capital cost of S.C.F.P which including the following units :

➢Sulphuric acid	425.000	MTY
➢ Phosphatic and Compound fertilizers	300.000	MTY
➢ Ammonium sulphate fertilizer	150.000	MTY



GPIC Celebrates Exporting 5 Million Tonnes of Urea

GPIC celebrated the production and export of 5 million tonnes of Granular Urea to other parts of the world at a ceremony attended by Mr. Abdul Rahman Jawahery, GPIC's General Manager, members of the executive management, senior officials and staff members.

Mr. Jawahery expressed his thanks and appreciation to the Board of Directors chaired by HE Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Advisor to HH the Prime Minister for Industrial and Oil Affairs for their solid support of growth and development in GPIC. He lauded the contribution of all employees, particularly the excellent performance of the Urea plant. This kind of achievement is a source of pride for the Kingdom of Bahrain.

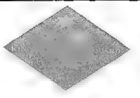
GPIC's Urea plant, the most recent addition to the complex, is widely regarded as a model for operational reliability. The Urea plant personnel, including the marine export jetty staff, are more than 80% Bahraini.

GPIC's Urea has been exported worldwide, with major commitments in the United States and Australia. In the latter country GPIC's Granular Urea has been adjudged the best quality product in 10 years. Furthermore, GPIC's Urea export facilities have been granted Level 1 risk status by the Australian Quarantine Inspection Services (AQIS), the first company in the Arabian Gulf to receive this raing.

Urea production at GPIC has complied with international quality, environmental and occupational health standards since the commencement of operations. The plant holds a continuous daily production record of 941 days, which is widely recognised as a world record.

The performance of the Urea plant contributed substantially to the motivation for British Sulphur to conduct their recent Nitrogen and Syngas 2007 Conference in Bahrain. This major international industrial event was sponsored by GPIC and attracted a large number of petrochemical experts from all over the world. It was the first time the conference took place outside of Europe. It was an unmitigated success and a feather in the cap for the Kingdom of Bahrain.





NIPPON JORDAN FERTILIZER CO.
شركة الأسمدة اليابانية الأردنية



"Nippon Jordan Fertilizer Company"

Nippon Jordan Fertilizer Company won
The King Abdulla II Award for Excellence
For cycle IV (2005-2006) in the category of Small and Medium Manufacturing Companies.
The Ceremony, patronized by his
Royal Highness Prince Faisal Bin Al-Hussein,
was held at The Dead Sea.
The award is designed to gauge and assess the performance of public and private institutions and they help them to make further progress.

Deputizing for **His Majesty King Abdulla II, HRH Prince Faisal,**
Chairman of The Award's Board of Trustees, presented the award to
NJFC Managing Director **Hidenori Fukui**.

Mr. Fukui voiced the Company's satisfaction on receiving the Award which is the highest level of recognition of quality and the most prestigious Award for excellence at national level of all sectors.

The prize seeks to create an environment that helps entrench and promote a culture of excellence by setting up criteria that from the pillars of excellence, support policies, programs and incentives to attain excellence.

The Award criteria are :-
Leadership, strategic planning, resources management, process management, results and generic sub-criteria.

The Board of Directors, the Top Management and all employees express their deep thanks and appreciations to his

Royal Highness Prince Faisal Bin Al-Hussein

and to all members of the Board of Trustees of the Award as well as The Board of Assessors and Members of King Abdulla II Award center for excellence for their great effort.

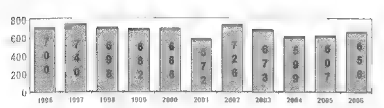
Mr. Fukui urged all NJFC staff to maintain the standard leading to such huge accomplishments of which the must be proud.

The Award was not intrinsically an objective, but away to progress and enhance competitiveness nationally and internationally.

Methanol

Methanol is produced by using natural gas from SOC's gas fields as a raw material. This product is vital for the production of many chemical compounds.

METHANOL PLANTS 1 & 2 - TOTAL PRODUCTION MMT





Eng. Ali Mohamed saleh

SOC Brega Port and Other Industrial Utilities

Brega port is considered to be one of the important oil ports in Libya. The port is actually divided into two ports; one for oil, LNG and other export products, the other port is for the exporting of petrochemical products. The port comprises of important facilities such as single and double berthing docks with various depths, cargo docks, jetting and mooring for the produced and manufactured products of SOC. These facilities include a power generating station of design capacity 65MW (with 3 gas turbines) and a water desalination plant with a total production capacity of 16,800 cubic meters/day. Other necessary utilities include laboratories, fire stations, main tenance workshops and storing and shipping facilities.

There are 3 huge stores for storing bulk urea providing a total storage capacity of 120,000 metric tons in an area of 32,800 sq. meters. In addition there is a bagging facility and also provision for storing bagged urea which has a built area of 14,100 sq. meters.

There are two tanks for storing ammonia with a combined storage capacity of 40,000 metric tons plus four tanks for methanol with a total storage capacity of 60,000 metric tons.

The total amount of petrochemical products that have been exported to foreign markets for year 2006 is: 640,634 MT of Methanol, 134,973 MT of Ammonia and 777,632 MT of Urea.

Petrochemical Manufacturing Complex Project

Methanol Converter Retrofit

- The project includes the retrofit of the Methanol Plant 2 Converter as proposed by Methanol Casale S. A. of Switzerland.
- There will be an expected increase in methanol production by replacing the internals with a new design which separates the catalyst into several beds.

Eng. Bassam AL ZOUMOT , General Manager of KEMAPCO

Eng. Bassam Al-Zoumot has been appointed as General Manager of KEMAPCO Company.

AFA Secretariat seizes this opportunity to congratulate Mr. AL-ZOUMOT and express its best wishes to him.

(KEMAPCO) Kemira Arab Potash Company Ltd. was established as a joint venture of (APC) Arab Potash Company Ltd., in Jordan and Kemira Agro Oy in Finland (later became Kemira Grow-How Oy), with an investment of 110M. USD In summer 1999 the joint venture agreement was signed, the company was established, plant construction commenced 2000, finalized by end 2002, commissioning & start-up of plants was during January 2003, production of DCP started February 2003, later NOP during March then finally NA Plant during June 2003.



Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil & Gas

Introduction

Sirte Oil Company (SOC) for Production, Manufacturing of Oil and Gas is one of the largest operating subsidiaries of the National Oil Corporation (NOC) of Libya. The company is located 800 km east of Tripoli in the coastal town of Marsa El Brega.

SOC's diverse operations include exploration activities for oil and gas, crude oil refining, and the production and transmission of natural gas via the coastal pipeline to consumers in the east and west of the country. Other operations include the extraction and processing of LPG and Naphtha; the manufacturing of Methanol, Ammonia, Urea and the liquefaction of natural gas (LNG) for domestic and European export markets. All of the products are marketed by the Brega Marketing Company, the marketing arm of NOC and the products are shipped via the port of Brega.

SOC– Petrochemical Complex

Sirte Oil Company's petrochemical complex contains six productive plants: two for the production of Methanol, two for the production of Ammonia and the other two for the production of prilled Urea.

In 1978 the industrial complex production started with the operation of Methanol-1 and Ammonia-1 plants and in 1981 Urea-1 plant was commissioned.

In 1982 Ammonia-2 plant was operational thereafter Urea-2 plant was added to the complex in 1984. The current complex set-up was completed when Methanol-2 plant started production in 1985.

The designed production capacity for each plant is 1000 metric tons per day except Urea-2 which has a production capacity of 1750 metric tons per day and Ammonia-2 production capacity was increased to 1200 metric tons per day in 1992.

The operating philosophy of the complex including its' utilities such as the power station, desalination plant and the storing and shipping facilities is the continuous operation 24 hours/day and 365 days/year in accordance to the shift-working system. This is dependent on the planned maintenance system for the plants and their utilities which include but are not limited to the following:

- Preventing maintenance programs for all the equipment in accordance to the manufacturers instructions.
- Testing all the equipment and pipelines and thereafter implementing all the instructions resulted from the performed tests. SOC itself executes most of the maintenance activities.
- Annual turnaround for each plant is being performed every two years.

Plants Production

Ammonia

Ammonia manufacturing depends on the natural gas which comes from SOC's gas fields. Ammonia is used specially in manufacturing nitrogen fertilizers, one of which is the urea fertilizer. Most of the production of the two plants is used in making urea fertilizer while the rest is exported.

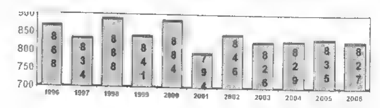
AMMONIA PLANTS 1 & 2 - TOTAL PRODUCTION MMT

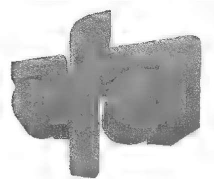


Urea

Urea is manufactured from ammonia, which comes from SOC's two ammonia plants. The quality of Urea is considered to be the best nitrogen fertilizer for agricultural purposes. A large proportion of the production from the two urea plants is exported in bulk form or packed in 50kg bags.

UREA PLANTS 1 & 2 - TOTAL PRODUCTION MMT





20th AFA International Technical Fertilizers Conference



After the highly successful of the 13th AFA International Annual Fertilizer Forum held in Sharm El-Sheikh city (Egypt) in early February 2007, the 20th AFA International Annual Technical Conference will be held in Tunis at *Karthago Le Palace Hotel*, from 19 to 21 June 2007. The conference will be held in association with AFA Tunisian member companies: Compagnie des Phosphates de Gafsa, Groupe Chimique Tunisien, Granuphos and Tunisian Indian Fertilizers Company.
This year's conference has as its theme
"Fertilizers Industry: Technology Development & Environmental Protection".
This is a topic of supreme importance and one in which Arab and Middle Eastern fertilizer producers have helped to set a lead as they invest in the most up-to-date production technology.
The conference in Tunis is specifically designed for representatives of fertilizer companies interested in the latest developments and driving issues in the fertilizer industry with regard to production technology, health, safety and environment (HSE) and related subjects. It will provide an excellent opportunity to share and extend the knowledge thus gained by bringing together experts in fertilizer industry production technology from the Arab countries and international companies.
The conference program will provide a strong platform for the latest technology and developments in the fertilizer industry and environmental protection.
The main topics among the papers to be presented cover:
- Best Available Technology for production of: Nitrogen, Phosphate, Potash and Specialty fertilizer
- New Development in Fertilizers Industry
- Stabilization of Ammonium Nitrate Fertilizers
- Chemicals & Catalysts Operations and Equipments
- Materials Selection and Upgrading
- Control Systems
- Storage, Handling and Transportation
- Case Studies Fertilizers Industry and Environmental
- Available Techniques for Pollution Prevention and Control for Fertilizer Production
- Health, Safety and Environment (HSE)
- Water Conservation
- Technology Prospects for Increased Energy Efficiency
- Case Studies

Driving by the growing importance of fertilizer production in the Arab World on the international fertilizer scene, it is expected that the numbers attending the AFA International Technical conference will rise above 400 attendees.
During the conference, there will be an exhibition organized by AFA which offer an unrivalled commercial forum for companies to present their latest products, services or technology to potential customers and to reinforce relationships with existing clients.

Nitrogen+Syngas 2007

Manama, Bahrain 25 - 28 February, 2007

AFA attended the Nitrogen + Syngas 2007 International Conference & Exhibition held at Manama, Bahrain by British Sulphur during the period 25-28th February.

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General made a presentation on "AFA: A Force in the World Fertilizer Market". The presentation was began by an outline on the establishment of AFA, its mission and goals, then a brief on the role of fertilizers and marketing challenges, followed by the new capacities in Arab region balance. Dr. Ashkar concluded his presentation on the supply and demand and the targeted markets. *Paper can be found on the AFA web site at www.afa.com.eg*

Formerly known as the Nitrogen conference, this annual conference had for some years included methanol in its scope on account of the very close relationship between the synthetic route to this product and the syntheetic route to ammonia. Its coverage is now being extended to include other products or intermediates sharing sysnthesis gas as their common origin. The presentations made were particularly diverse, and were well prepared. The conference sessions included the following:

- Challenge and Chances
- Synthesis Gas Production and Processing
- Ammonia Technology, Operations and Maintenance,
- Other Nitrogen Products; Methanol Technology
- Urea Plant Technology and Repair.

75TH IFA ANNUAL CONFERENCE

AFA is going to attend the 75th IFA Annual Conference to be held in Istanbul, Turkey from: 21-23 May 2007. The conference program includes the following meetings :

- Fertilizer Demand Meeting - Agriculture Committee Meeting - General Sessions

In addition to the usual meetings and social events, this year's event will have an especially festive as IFA marks the 75th edition of IFA's flagship gathering..

Office Cherifien Des Phosphates Group (OCP)

Mr. Mostafa TERRAB, Director General of OCP has reorganized the Group's Commercial Direction with effect fromMay 2nd, 2007.

The new organization is headed by **Dr.Mhamed IBNABDELJALIL**, as Director of Worldwide Sales and Marketing.

Mr. **Jamal Eddine BENSARI**, formerly Sales Director of India and Middle East became the Director of Worldwide Sales.

Mr. **Mustafa El OUAFI** is the new Sales Director of India and Middle East.

PUBLICATIONS

2006 AFA Statistical Yearbook

2006 AFA Statistical Yearbook was issued by AFA General Secretariat. AFA was keen to provide statistical data of member companies especially and Arab region in general to help all members, investors and interested to establish a marketing and investment strategies.

Taking in consideration that the report analyzes the position of the Arab fertilizer industry in 2006 and linked to the global position industry in order to give an international dimension to its content.

The report will be available on AFA internet site in order to provide more support and promotion to AFA members.

2007 AFA Membership Directory

A new AFA Membership Directory was issued by AFA General Secretariat in which members' development is manifested quantitatively and qualitatively. The Directory includes fertilizers and fertilizers materials producers, technology possessors, equipment manufacturers, research centers, fertilizers exporters and distributors, transportation companies and logistical support corporations.

It further comprises all information related to the member companies together with a profile on each company. The Directory will be available on AFA internet site in order to provide more support and promotion to AFA members. The Secretariat would like to seize the opportunity of issuing the Directory to congratulate member companies for their great achievements accomplished in 2006 wishing them all success and progress in the coming years.


Mr. Fawzi Bawab


Eng. Fahad Debain


Dr. Youssef Gaspard

Day 1.

Opening and Introductory remarks by FERTIL / AFA Management
- Concept of Custom er Services
- SABIC Experiences in Customer Relationship Management (CRM)- The internal and external customer in Quality Service
- What is quality of Service

Day2

- The Principle Foundation for Superior Customer Service
- The Customer Service Mindset
- A Profile of Different customer personalities

Defining your Service Quality Indicators

Site visit to ADFERT plant in Jebel Ali.

Day 3

Attaining Customer Satisfaction

Handling Customer Complaints

Effective Communication to achieve superior Customer Service

Site visit to ADFERT Plant











The distribution of certificates on workshop participants

ruary 2007 & attended by 550 participants from Chairmen & General Directors of AFA member companies & institutions & representatives of International organizations concerned with fertilizer industry, agriculture & food.

While the training program, emerging from the need of AFA member companies, Dr. Ashkar said, it aims at setting a general strategy to deal with customers, thus, creating a general culture for institutions staff serving such a strategy, consequently handling any disputes or barriers in administrative & leadership levels that prevent the implementation of the strategy in addition to laying down the criterions and standards required for the success of the strategy.

Meirc Training & Consulting was selected as one of the most reputable institutions in the field of training & required expertise, which is highly recognized by Gulf region countries, to cover these specialized programs. Wishing such a workshop would by the outset for more cooperation with Meirc Training & Consulting.

Dr. Ashkar extended his deep appreciation to FERTIL, to its General Manager His Excellency Eng. Mohammad Rashed Al Rashed and the team assigned to organize the workshop for their great support and coordination recognized during the preparation and implementation of the workshop. He further expressed his warm thanks to the sponsoring companies from AFA member companies:

1. Abu Dhabi Fertilizer Industries Co. (ADFERT)
2. Trimex International

for their keenness upon backing the workshop proceedings in particular and AFA in general.

At the end, Dr. Ashkar thanked all the presenters for the efforts exerted in preparing and submitting the scientific materials and all the attendants for their participation.


Dr. Shafik Ashkar offers AFA trophy to Eng. Mohamed Rashid, FERTIL GM



AFA trophy to workshop sponsors:
Mr. Yousef Al-Tawil - Managing Director of ADFERT
Mr. Gopalan Swamtnathan - General Manager of TRIMEX International


AFA Secretary General offers AFA trophy to Meirc Lecturers


Meirc Lecturers with workshop participants



Dr. Shafik Ashkar:

Workshop Aims At Setting A General Strategy To Deal With Customers

Dr. Shafik Ashkar delivered a speech in which he expressed his pleasure to be on the cherished land of Abu Dhabi, in United Arab of Emirates. A country witnessing the development & progress in all walks of life, representing an outstanding model, to be followed, & achieving a distinguished status in a short time through making the utmost use of available potentials and highly utilizing the provided scientific & technological means in a way impacting economic & social development, thus, directly affecting people's welfare. Dr. Ashkar pointed out AFA strategy seeks to achieve a package of targets:

1. Using the best available technologies in production & coping with the know-how development in such a field.
2. Building & providing administrative & technical capabilities in a way suiting future requirements.
3. Avoiding environmental impacts & general hazards affecting both human health & environment.
4. Promoting knowledge & information issues, the state-of-the-art developments in this framework & the technical cooperation between member companies.
5. Encouraging the establishment of integrated common companies in fertilizer field industry together with enhancing transportation, marine shipping & marketing services.
6. Boosting scientific research in fertilizer industry & fertilizer uses through allocating a $5000 Annual Award for the best applicable research in the fields of fertilizer production & usage & environment protection. The award started since 2003. Dr. Ashkar added that in line with AFA policy & in achieving all the referred to goals & concentrating on the preparation and building of human cadres capacities, in AFA member companies in all fields, the convening of such a workshop titled "Customer Relationship Management" is considered to be one of the proceedings & activities tackled in AFA 2007 plan, which includes in addition to this workshop the following:

1. The 20th AFA International Fertilizers Technical Conference, which will be held in Tunisia from 19th to 21st of June 2007.
2. The Technical Workshop, which will be convened in Amman from 6th to 8th of November 2007, titled "Fertilizer Industry Equipment Corrosion".
3. Preceding these events was the 13th AFA Int'l Annual Fertilizers Forum, held in Sharm El Shiekh from 6th to 8th of Feb



General inaugurated the workshop with the attendance of 50 participants from AFA member companies working in the following departments: Marketing, Commercial, Sales and Purchasing..

Workshop Objectives:
- Diagram the key components in their customer's buying process;
- Develop approaches to measure customers' needs and customer satisfaction standards;
- Better understand customer expectations and devise strategies for dealing with customer problems and complaints;
- Recognize their leadership tendencies and implement a leadership style that optimizes customer care;
- Analyze critical influences on the organization's capacity to deliver customer care and develop strategies to promote the needed changes to establish a culture of customer care;
- Implement a Customer Service Action Plan.

The workshop was conducted by well known experiences and experts from Meirc Training & Consulting. Meirc Training & Consulting is an independent multinational firm with more than 49 years of experience in the fields of management and human resources. Since 1958, they have been successfully providing their clients with business and professional solutions, as well as expertise in the organization, management and development of human resources. Meirc offers an impressive range of training, consulting and research services.



Eng. Mohamed Rashid Al Rashid:

FERTIL Achieves Continuous accomplishments and progress.

H.E. Mr. Mohamed Rashid Al Rashid, General Manager of FERTIL addressed a welcome speech to the workshop participants and presenters, commending AFA great role in Fertilizer Industry, an industry of well giving and development. Mr. Al-Rashid, then, gave a profile to FERTIL Company, established by a governmental decree issued in 1980. Since that date and until now, the Company achieves continuous accomplishments and progress. FERTIL Company possesses an Industrial compound made of Ammonia Factory, of production capacity reaching 1300 ton / daily and a Urea Factory, of production capacity estimated by 1800 ton / daily. The Compound further includes Oxygen and Nitrogen production facilities, Ammonia and Urea stock houses besides shipping platforms for Urea carriers.





From l to r Eng Mohamed Rashid Al-Rashid & Dr Shafik Ashkar

AFA Holds Successful workshop on "Customer Relationship Management (CRM)"

17-19 April, 2007 - Abu Dhabi

Arab Fertilizer Association (AFA) organized, in Abu Dhabi, a workshop on "Customer Relationship Management (CRM)" from 17 to 19 April, 2007, with the full support of Ruwais Fertilizer Industries Company (FERTIL) and in cooperation with ADFERT and TRIMEX companies .

Eng. Mohamed Rashid Al Rashid, General Manager of Ruwais Fertilizers Industries Company (FERTIL) and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary



The audience during workshop's sessions

- **Mr. Ghazi Al-Ghazi**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Mubarak Al-Hadaf**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. R. Mookhrjee**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Mohamed A. Al-Anzi**
  FERTIL. ~ UAE
- **Mr. Abdel Rahman Sabagh**
  FERTIL. ~ UAE
- **Mr. Saed Meky**
  FERTIAL. ~ Algeria
- **Mr. Maazouz Ben Jeddou**
  FERTIAL. ~ Algeria
- **Mr. Hicham Debabi**
  Groupe Chimique Tunisien ~ Tunisia
- **Eng. Yehya Mashalli**
  KIMA Co. ~ Egypt
- **Eng. Yusry Khayatt**
  Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt
- **Mr. Ali El-Qasem**
  Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt
- **Eng. Adel Attia**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Masaod Sawi**
  Alexandria Fertilizer Co ~ Egypt
- **Mr. Wael Bashbishi**
  Alexandria Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Mohamed Agami**
  EFIC ~ Egypt

From AFA General Secretariat:

- **Mr. Yasser Khairy**
  Head, Economic Section ~ AFA

AFA Board New Appointments



Khalifa Al-Sowaidi
AFA Vice Chairman

AFA Board of Directors elected **Eng. Khalifa Al-Sowaidi**- Managing Director of QAFCO - as AFA Vice Chairman for the year 2007, during the 77 AFA Board Meeting held in Sharm El-Sheikh (Egypt).
AFA General Secretariat seizes this opportunity to congratulate and express its best wishes to Eng. KHALIFA AL-SOWEIDI AFA Vice-Chairman with the hope that he will continue the successful progress of AFA on the Arab and International fields.

AFA General Secretariat seizes this opportunity to welcome the new members at AFA Board of Directors.

Mr. Mohamed Ahmed Hussein (PIC) has been appointed as a member in AFA Board of Directors representing the group of Kuwaiti companies member in Arab Fertilizer Association.



Mr. Mohamed A. Hussein

Thanks & Appreciation



On the occasion of ending his membership in AFA Board of Directors, AFA Board members, the Secretary General and AFA General Secretariat extend their regards and appreciation to
Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait.-
Executive Asst. Managing Director, PIC (Kuwait) for his fruitful efforts and leading spirit to fulfill AFA goals during his membership to the Board of Directors from 1995 to 2007.

Trade & Purchasing Meeting



5th Trade & Purchasing Meeting was held on Monday 5th February, 2007 in Sharm El-Sheikh. The meeting was chaired by Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General and with the presence of Representatives of Arab Fertilizers companies, and employees working in marketing and commercial fields.

I. The follow-up on results of Africa Fertilizers summit and African Green Revolution.
With the presence of the representatives of related international and regional organization:

- **Dr. Amit Roy** - IFDC (USA)
- **Mr. Michel Prud'homme** - IFA (France)
- **Mr. Suresh Kumar** - Clinton Foundation (USA)
- **Mrs. Maria Wanzala** - Seconded to NEPADSecretariat as Coordinator of the Fertilizer Sector Dev. Program
- **Mr. Michel Marchand,** IPI Coordinator for WANA (Switzerland)
- **Dr. Dyaa Abdou** - FAO (Egypt)

The meeting examined a number of issues:





- The follow-up on results of Africa Fertilizers summit and African Green Revolution.
- Set-up a fertilizers strategic in the African continent and develop an opperational plan to help poor farmers.

II. Guidelines for the safe transportation of Ammonia in cooperation with IFA.
With the presence of Mr. Michel Prud'homme - IFA (France), the committee discussed report on guidelines for the safe transportation of Ammonia in cooperation with IFA and took some recommendations on this subject.

III. Issues of The 5th Trade & Purchasing Meeting (AFA members):

- Updating information related to future projects in Arab countries.
- A report on the 13th AFA Int'l. Annual Forum & Exhibition: 6-8/2/2007, Sharm El-Sheikh.

Meetings were attended by the following Messrs:

- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed Bin Abdallah Jalil** OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed S. Husseini** OCP ~ Morocco
- **Eng. Faisal Doudin** *JPMC ~ Jordan*
- **Mr. Mohamed Al-Humood** *JPMC ~ Jordan*
- **Mr. Sami Najdawy** *JPMC ~ Jordan*
- **Eng. Jamal Abu Salem** Nippon Jordan Co. ~ Jordan
- **Eng. Jaafar Salem** Arab Potash ~ Jordan
- **Eng. Yousef Fakhroo** *GPIC ~ Bahrain*
- **Mr. Jihad Takey** GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Ahmed Mahmoud** GPIC ~ Bahrain
- **Sheikh Faisal Al-Sabah** PIC ~ Kuwait
- **Mr. Ali Al-Sindi** QAFCO ~ Qatar

AFA Economic Committee Meeting

38th AFA Economic Committee Meeting was held on monday 5th Feb. 2007 in-Sharm El-Sheikh.

The meeting was chaired by

Eng. Faisal Doudin

Chairman of AFA Economic Committee,

Dr. Nizar Fallouh,

AFA Chairman *and*

Dr.Shafik Ashkar,

AFA Secretary General

A number of issues was examined during the meeting:

- *A report on 13th AFA Int'l. Annual Forum & Exhibition: 6-8 Feb. 2007 - Sharm El-Sheikh*
- *A report on workshop "Customer Relationship Management" 17-19 April 2007 - Abu Dhabi*
- *Report on guidelines for the safe transportation of Ammonia in cooperation with IFA.*
- *A report on AFA web site & Information centre development (second phase).*

The meeting was attended by the following Messrs:





- **Mr. Ali Al-Sindi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdllah Al-Saheel**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Saed Meky**
  FERTIAL. ~ Algeria
- **Eng. Jamal Abu Salem**
  Nippon Jordan Co. ~ Jordan
- **Eng. Jaafar Salem**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Mr. Ramadan Hamed**
  Sirte Co. ~ Libya



- **Mr. Hicham Debabi**
  Groupe Chimique Tunisien ~ Tunisia
- **Mr. Saleh Bin Abdallah**
  Groupe Chimique Tunisien ~ Tunisia
- **Eng. Yusry Khayatt**
  Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt
- **Mr. Adel Ateya**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Mr. Yasser Khairy**
  Head, Economic Section ~ AFA

- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Eng. Yousuf Fakhroo**
  GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Jihad Takey**
  GPIC ~ Bahrain

AFA Technical Committee Meeting



38th AFA Technical Committee meeting was held on monday 5th Feb. 2007 in Sharm El-Sheikh.

The meeting was chaired by :

-***Eng. Mostafa Kamel,*** Chairman AFA Technical Committee, General Manager of Egyptian Fertilizers Co. (Egypt)

- ***Dr. Shafik Ashkar,*** AFA Secretary General.

The Committee discussed a number of issues:

- *20th AFA Int'l Annual Technical Conference*
- *Planning 2007 technical workshop.*
- *Issuing booklet on Fertilizer* Industry & Environment.
- *Issuing booklet on Phos*phogypsum.

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Eng. Mohamed Ben Charada**
  Groupe Chimique Tunisien ~ Tunisia
- **Eng. Jamal Ameira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Mr. S. Subbiah**
  Indo-Jordan Chemicals Co. ~ Jordan
- **Mr. Ma'zouz Ben Jeddou**
  FERTIAL ~ Algeria
- **Eng. Abdallah Al-Saheel**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Yousef Abdallah Yousef**
  GPIC ~ Bahrain





- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Eng. Wanis Saleh Ali**
  Sirte Co. ~ Libya
- **Eng. Mosaed Nabhan**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Hashem Lary**
  FERTIL ~ UAE
- **Mr. Khalifa Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**
  El-Delta Fertilizers Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed Mahmoud Ali**
  Head, Studies Section ~ AFA

The meeting was attended by Messrs:

- **Eng. Khalifa Al-Sowaidi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**
  GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed A. Zaen**
  Ministry of Industry ~ Iraq
- **Eng. Fahad Al-Sheaibi**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Ali Sogher M. Saleh**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Mr. Hasnaoui Chiboub**
  FERTIAL ~ Algeria
- **Mr. Ahmed G. Al-Muhairy**
  FERTIL ~ UAE
- **Eng. Mostafa Kamel**
  Chairman AFA Technical Committee
- **Eng. Faisal Doudin**
  Chairman AFA Economic Committee

From General Secretariat Messrs./

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**
  Head Finance Section





Eng. Ali M. Ghoneim & Eng. Yousuf Fakhroo receiving AFA trophy from AFA Chairman & the Secretary General

AFA Board of Directors Meeting

AFA Board of Directors convened the 77th Meeting on Wednesday 7th February, 2007 in Sharm El-Sheikh with the chairmanship of ***Dr. Nizar Fallouh***, Director General of General Est. for Chemical Industries (Syria), ***Dr. Shafik Ashkar***, Secretary General and Raporteur of Board of Directors.

AFA Chairman welcomed the new AFA Board members attending Board meeting: Eng. Fahad Al-Sheaibi - SABIC Vice President, Fertilizers Sector (Saudi Arabia) and Eng. Ali M. Saleh, Chairman Administration Committee - Sirte Oil Company (Libya)

AFA Chairman praised ***Mr. M. Adel El-Mouzi*** - the Representative of Egyptian industry, member of AFA board and AFA Egyptian member companies for supporting and backing the 13th AFA Int'l. Fertilizers Forum.

AFA Chairman welcomed :

Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman and MD of Delta Company - Chairman of AFA Technical Committee for the period from 2001 to 2005 and ***Eng. Yousuf Fakhroo*** Director of Administration Affairs at GPIC & Chairman of AFA Economic Committee for the period from 2001 to 2005 and expressed to them its apprciation and gratitude for their great efforts exerted to promote AFA goals.

The Board of Directors examined the agenda and came out with the following decisions:

- Ratifying the minutes of 76th Board of Directors meeting.
- Discussing the reports and recommendations of specialized committes (Technical, Economic) and results of meetings of int'l. organizations to review the Africa Fertilizer Summit and follow up activities.
- Ratifying the draft of the 31st Board Annual Report for the Year 2006.
- The board council examined the report on the 13th AFA Int'l. Annual Forum
- Approving the joining of new companies to AFA membership.
- Approving renewal Dr. Ashkar as Secretary General for 3 years with effect 1/6/2007.
- Examining administrative & technical preparations of AFA workshop "Customer Relationship Management": Abu Dhabi - 17-19/4/2007.









urea technologies of the companies Stamicarbon (solution & granulation) and Uhde Fertilizer Technology (fluid-bed granulation). Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,500 employees worldwide.

Yargus (USA)
YARGUS Manufacturing, producer of Layco Products, located in Marshall, IL, USA, is a leading supplier of bulk blending and material handling equipment throughout the world. Yargus continually installs a variety of blending systems ranging from a single unit blend system to a high tonnage blending and bagging plant to a 1,200 ton per hour receiving system. Yargus can customize a bulk blending plant to fit your exact blending, bagging and receiving needs.

Kimre, Inc. (USA)
Supply air pollution control and chemical process technology for gas cleaning.
Examples: Fluorine scrubber from phosphoric acid plant at Jorflasfar for PMP, air pollution control for project QAFCO - 5.

FEECO (USA)
FEECO provides a family of engineering solutions, equipment, and systems to meet your needs in the following areas:
- Granular Fertilizer Equipment &Systems - Organic and Inorganic, Tumble Growth and Pressure Agglomeration
- Thermal Processing Systems - Rotary Dryers, Coolers, Kilns and Calciners
- Agglomeration & Mixing – Rotary Drums, Pug Mills, Pelletizing Discs, Pin Mixers, and Compaction Equipment
- Granular Animal Feeds – systems for mono-calcium phosphate, di-calcium phosphate, and de-flourinated phosphate rock

European Machine Trading (Netherlands)
is a producer of blending, bagging and transport machines for the fertilizer industry. EMT is based in The Netherlands and has made more than 400 machines that are in operation in over more than 40 countries worldwide.

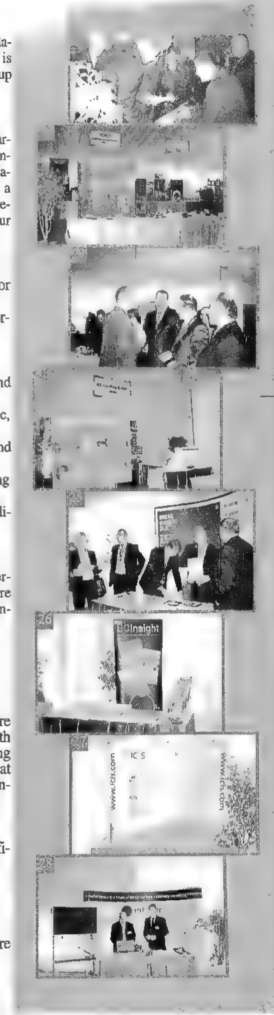
RS Trading (Germany)
RS-Fertilizer Blending and Handling equipment.

British Sulphur (UK)
British Sulphur Publishing and British Sulphur Consultants are members of the CRU Group of Companies based in London with offices in USA, Singapore and Beijing. British Sulphur Publishing publishes a group of regular publications and directories aimed at the fertilizer related industries and organises a regular series of conferences on these subjects.

Integer Research (UK)
Integer Research is a leading supplier of competitor information, financial benchmarking and consultancy services.

ICIS (UK)

FMB Group Limited (UK)
FMBs publications on world fertilizer trade, markets and prices are used as benchmarks for contracts and decisions by the industry.





Ibramar Shiping Co. (Egypt)
Ship Agents - Spareparts clearance - Bunker & luboil supply - Yacht services - Kraftmar container line agents - Crew change - Stevedoring - Storage and warehousing services - Land transportation - Customs clearance - Airfreight - Seafreight - Shipping - Chartering - Dry cargo etc..

KADMAR Group
Kadmar is an active player in the transport and logistics offering door-to-door service for all bulk, bagged, and liquid cargo by sea, air and land, whether in break-bulk, containers, consolidation or even small samples Kadmar will transport it.
Kadmar handles more than 1.5 million tons of Egyptian import and exports cargoes per annum. With over 17 branches all over Egyptian and Syrian sea ports, even in small ports, 165 high caliber staff members Kadmar is ready to serve your needs.

Mitchell Junior (Egypt)
Established and dealing in the shipping industry since 1940, as shipping agent and till now continuously they are the successors of our Grand Father China Mitchell Group. Facilitate shipping matters, as (covering your vessels passing Suez Canal and all Egyptian ports, clearing & full assistance to masters during stay in ports, clearing & forwarding parcels to/for vessels, sign on off crew with a reasonable prices and rates). The Company is dealing in supplying vessels with bunker/luboil at any Egyptian ports and some world ports with a very good rebate very good services.

Lasheen Co. (Egypt)
- Big Bags
- Polyethylene plain sacks
- Polyethylene Agricultural Film
- Polypropylene Woven Sacks
- Sling Bags - Sling Belts - Air Mat

Sprea Misr (Egypt)
SPREA MISR is a leading Egyptian company in manufacturing and export Chemicals and Plastics. It was focusing from the first day on producing a high quality product according to strict quality control procedures. During the last 16 years (Sprea Misr) has striven to gain a strong foothold in both the Egyptian and the international market.

ME /Magnetische Prüfanlagen (MP) (Egypt /Germany)
Magnetische Prüfanlagen (MP), Germany, represented by Middle ***East Star (MES)*** in Egypt, is a provider for the inspection of reformer tubes in Europe for over 30 years using EDDY CURRANT TESTING & LASER OUTSIDE DIAMETER MEASUREMENT. Over the history, more than 200'000 tubes have been tested ; among these in Egypt at Abu Qir Fertilizers Co., Egyptian Fertilizers Co. & Midor.

Uhde (Germany)
Uhde is one of the leading engineering contractors for the ammonia and fertiliser industries and provides several own proprietary key processes, including ammonia, nitric acid, ammonium nitrate and N_2O decomposition EnviNOX$^{(R)}$. Furthermore, Uhde markets the leading

est petrochemicals manufacturer in the world. It employs over 17,000 people and has 16 manufacturing units. It has three world-class fertilizer manufacturing affiliates – Saudi Arabian Fertilizer Company (SAFCO), Al-Jubail Fertilizer Company (Al-BAYRONI), and National Chemical Fertilizer Company (IBN AL-BAYTAR). SABIC is the world's single largest producer and exporter of granular urea. Its markets include Southeast Asia, the Far East, North America, the Middle East, Africa, Australia and New Zealand."

Agricultural Machinery & Materials Co. (Saudi Arabia)

Main activities are :

1- Producing NPK granular and water soluble ferilizers .
2- Producing Chelated Micronutrients
3- Producing Paste & Suspension Fertilizers .
4- Producing Salinity Amendment Products

IMPHOS (Morocco)

is a non-profit institute. Its primary mandate is to collect and disseminate scientific data to support the rational use of phosphates, to increase and sustain agricultural production and to meet the food requirements of mankind wordwide.

Abu Qir Fertilizers Company (Egypt)

Abu Qir is considered the biggest nitrogen fertilizer producer in Egypt. The main objective of Abu Qir is to produce and market nitrogen fertilizers products namely: Prilled Urea - Granular Urea - Granular Ammonium Nitrate - UAN 32% N - Bulk Blended NPK - Ammonia

Egyptian Fertilizers Company (Egypt)

Production and marketing of all sorts of chemical fertilizers and derivatives. The company has acquired ISO 9001 - 2000 & ISO 14001 - 1996

- As export oriented company, EFC distributes its urea product all over the world, USA, Canada, Europe, Asia & Africa.

Helwan Fertilizer Co. (Egypt)

The plant name plate capacity is: 2000 m.T.p.d. Granular Urea and 1200 m.t.p.d. Anhydrous ammonia.

Abu Zaabal Fertilizers Company

AZFC is one of the two manufacturers of SSP (Powder & Granulated) fertilizer and the sole manufacturer of TSP (Granulated) & Phosphoric Acid in Egypt. In addition to producing Sulfuric Acid. AZFC is one of the oldest Egyptian Industrial companies; it was established in 1974 and nationalized in 1961 & was working under the umbrella of the Chemical Holding Company. In 2002 has been privatized.

Aqua Trust (Egypt)

Solutions of all the problems related to the water industries.

Design and tailor - made water treatment programs with unlimited possibilities by using a completely new reliable types of chemicals to prevent corrosion/ scaling/ fouling. Aqua Trust applies a uniquely adaptable on stream cooling water systems cleaning to remove deposit and scales within 48 hours, from the entire systems without the need of shut-down and off-stream boiler cleaning.





13th AFA International Annual Fertilizer Forum &

Exhibition

Sharm El-Sheikh 6-8 Feb. 2007

An exhibition organized by AFA accompanied the 13th AFA International Annual Fertilizer Forum. The exhibition was inaugurated by H.E. Mohamed Hani Mutwaly, Governer of South Sinai , Dr. Nizar Fallouh - AFA Chairman - Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, Eng. Mohamed A. El-Mouzi, Chairman Chemicals Holding Company , AFA Board members and VIPs.

The Exhibition attracted many companies aiming to outline their activities. These companies are representing many activities, including the production and supply of a wide range of fertilizer products.

The following companies have participated in these exhibition:

Arab Potash company (Jordan),

Over the years, APC has become a key supplier in Asia and the Mediterranean region. Its main markets are India, China, Malaysia, Indonesia, and the Philippines. It has a significant market share in South Africa, Spain and Italy. APC also produces Industrial Grade product for the chemical industry.

APC produces 150.000MT per year of granular MOP, and its industrial Potash capacity is around 100.000 MT.

QAFCO (Qatar)

The steady growth and success over the years made QAFCO the largest single fertiliser producers in the Middle East and put Qatar among the leading exporters of ammonia and urea in the world.

GPIC (Bahrain)

GPIC uses natural gas which is readily available in Bahrain as a feedback for the production of 1,200 tonnes daily of Ammonia (400,000 tonnes per annum), 1,700 tonnes daily of Urea (600,000 tonnes per annum) and 1,200 tonnes of Methanol (400,000 tonnes per annum). GPIC's achievements are numerous and the company is proud to have won many significant awards. GPIC's achievements covered other areas of production, safety, environment and marketing. The company's Urea Plant has achieved an international record for continuous production of 941 days without interruption in 2002.

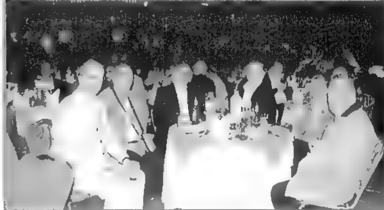
PIC (Kuwait)

PIC company implements the most advanced technologies in the production of Ammonia, Nitrogen Fertilizer and polypropylene using the Kuwaiti natural gas associated with oil. PIC paid up capital is K.D. 600 Million and its head office is located in Kuwait.

SABIC (Saudi Arabia)

Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) is the largest company in the Middle East by market capitalization and one of the 10th larg







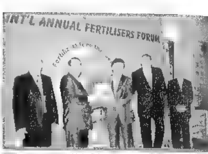






























Thanks & Appreciation

In recognition of their fruitful efforts to fulfill AFA goals during their chairmanship of AFA Board of Directors, Arab Fertilizer Association honored during the inauguration session, Eng. Mosaed Al-Ohaly & Eng. Zuhair Zanouneh. AFA honored Eng. Ahmed H. Aoun, who was member in AFA Board of Directors representing AFA libyan member companies.

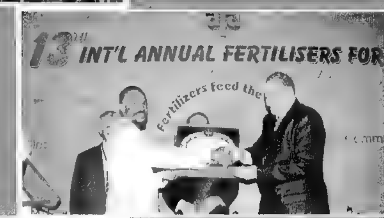
AFA extends deep appreciation to Chairmen of AFA Egyptian member companies for supporting and backing AFA activities in general and 13th AFA Int'l. Fertilizers Forum in particular and they are as follows:

- Eng. Mohamed A. El-Mouzi
  Chairman & MD, Chemical Industries Holding Co.
- Mr. Mohamed Abdallah
  Chairman & MD,
  Abu Qir Fertilizer Co. (AFC)
- Eng. Mostafa Kamel
  General Manager
  Egyptian Fertilizer Co. (EFC)
- Eng. Mohamed A. El-Danaf
  Chairman & MD,
  Helwan Fertilizer Co.
- Eng. Ali M. Ghoneim
  Chairman & MD,
  Delta Fertilizer Co.
- Mr. Yehya Kotb
  Chairman & MD,
  Egyptian Financial & Industrial Co. (EFIC)
- Eng. Osma El-Ganainy
  Chairman & MD,
  Alexandria Fertilizer Co. (AF)
- Dr. Sherif El-Gabaly
  Chairman & MD, Abu Zaabal Fertilizer & Chemical Co.
- Eng. Abdel Malik Farah
  Chairman & MD
  El Nasr Mining Company
- Eng. Yehya Mashaly
  Chairman & MD, Egyptian Chemical Industries Co. (KIMA)
- Eng. Majed Yassin
  Chairman & MD, Aqua Trust for Water Treatment Co.
- Eng. Mohamed El-Kheshin
  Vice-Chairman, Egyptian Assoc. for Fert. Traders & Distributors



2006 AFA Award Recipient

Dr. Al-Humaid & Dr. AbdelGadir win 2006 AFA Award



AFA extends its warmest congratulations to Dr. Abdel Rahman Ibrahim Al-Humaid & Dr. Abdel Aziz AbdelGadir the recipients of 2006 AFA Award. Dr. Al-Humaid and Dr. AbdelGadir were invited and honored in the opening ceremony of the 13th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum.

The wining research submitted by:

Dr. Abdel Rahman Bin Ibrahim Al-Humaid,

Dean of the Faculty of Agriculture and Veterinary, El-Qassim University (Saudi Arabia) is entitled :

"The Use of Balanced Chemical Fertilizers For Producing Crops with High Nutritional Values."

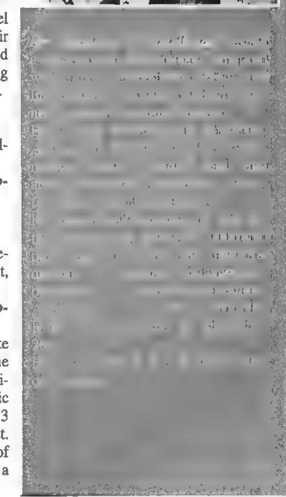
The wining research submitted by:

Dr. Abdelaziz Abdel-Qader,

Fertilizers Expert at SABIC Industrial Complex for Research and Technology – Chemical Research Department, is entitled:

"The Effect of Fertigation of Different Levels of Nitrogen, Phosphorus, and Potassium".

Dr. Abdul-Rahman I. Al-Humaid earned a doctorate from the University of Illinois (USA). He is a Dean of the college of Agriculture and Vet. Medicine, Al-Qassim University (Saudi Arabia). He has 25 research, 13 scientific booklets in envrionment and society services and 3 books: Phytoremediation, Prosopes tree & Postharvest. He translated the book entitled "Commercial Storage of Fruits, Vegetables, Flowers and Nursery Stocks". He is a Member in many scientific societies.



Middle East, Russia & Ukraine.

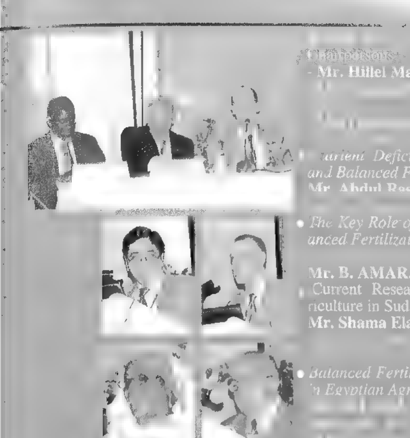
- Public policy issues that have the potential to significantly impact on the Australian Fertilizer industry and its supply chain partners:
- Food safety implications of impurities in fertilizer products;
- The contribution of nutrients to environmental degradation; and
- The new security environment as it affects fertilizer products
- Probable trends in sulphur supply and demand with particular reference to :
- Sulphur export availability from North America, Middle East and the former Soviet Union.
- Sulphur demand in China.
- Prospects for nickel leaching projects.
- Global fertilizer demand and supply in year 2006
- Demand is projected at 157.8 Mt nutrient representing a 3.3 per cent increase over 2005 (Increases are projected in all three major nutrients, but the rate of growth for phosphate and potash will exceed 4.2 per cent each).



- The improving demand was reflected in the growth of supply, in particular of urea and other nitrogen products.
- Overview of the trends in world phosphate rock resources, production , uses and the main factors that may affect the future supply of this strategic raw material.
- Ma'aden Vision of the Phosphate Fertilizer Industry in the kingdom of S. Arabia and the expected role of Ma'aden as a major producer and exporter of phosphatic fertilizer and raw materials.
- Dry Bulk Shipping of Bulk Cargoes Prospects 2007-2010
- Review of major drivers of bulk shipping demand/supply;
- Recent/current fleet developments;
- Freight rate developments which is showing that the freight rates is going to witness decreases.

On day three Balanced Fertilization workshop focused on :

- Since the present NPK fertilizer used in Arab Region is biased toward Nitrogen, a serious change is needed to enhance the use of P & K fertilizers also.
- Raising the low fertilizers use rate of 70 Kg/ha in Arab region to reach of a target of 120 kg/ha, equivalent to world rate for promoting more food production.
- Fertilizer producers are called-upon to consider producing compound fertilizers (NPK) in the formulations and nature to meet the agronomic requirements.
- Producing NPK Fertilizers is also needed to be enriched with minor elements to contribute in producing healthy and nutritive value crops
- In Producing NPK Fertilizers, both local and regional as well as international markets are necessary to consider, in view of the changing world trade environment.
- The environmental impacts of mineral fertilizers are to e emphasized to confirm with ISO-14000 and similar codes, for competing in the international market standards. Working on the dual track of best available technology (by producer) and the best agronomic practice(by users) is a must.
- With the current 800 million of hungry people world-wide enhanced agricultural production is required whereby fertilizer use is a coroner stone and producers have to meet this increased demand on fertilizers.
- We call for long term involvement of private sector in dissemination of balanced fertigation practices to the farming community.
- Urges governments and relevant institutions to promote " Balanced Fertilization Programs" through sound policy decisions.
- Encourages large partnership involving scientists and researchers in plant, animal and human nutrition for further achievements in the field of balanced fertilization practices.



Closing Session

During the three days, the presentations focused on major issues related to fertilizers industry and on equal basis on world food security as well as Balanced Fertilization.

Major outcomes of this 3 days forum:

- AFA appreciates efforts from international and regional organizations (AU, IFDC, NEPAD ....) the key players in the march of increasing average Africa fertilizer use from today's 8 kg/ha to 50 kg/ha by 2015, to achieve Green Revolution.
- Although progress during the initial 6-month implementation period after the Africa Fertilizer Summit was encouraging. We cannot overlook the critical importance of a conducive policy environment for successful implementation of the Summit resolutions and to overcome the problems associated with increases in the fertilizers through:
- Development of infrastructure
- Integration of markets
- Provision of financial support
- Development of final agricultural product markets



From l. to r. Mr. Mrabet, Dr. Fallouh and Mr. Magen

- The role of yield increase in achieving sustainable agricultural development and food security as well as its impact on increasing per capita income and hence alleviating hunger and reducing poverty.
- Fertilizer policy in India in the view of pressure for fertilizer and shortage of feed stock, is going to affect fert. Prices during the coming years.
- Worldwide upward trends in gas prices & its impact on fertilizer industry especially in

Track III.
Global Maritime Prospects

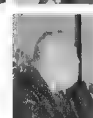
Chairpersons:
-**Mr. Abdullah Al-Saheel**, Operating & Planning Manager (Fertilizer SBU),
SABIC (S.Arabia)
-**Mr. Jarle Hammer**, Shipping Adviser -Hammer Maritime Strategies (Norway)





- *Global Economy, Dry Bulk Shipping and Containerization of* Bulk Cargoes Prospects 2007-2010
  Mr. Jarle Hammer, Shipping Adviser -Hammer Maritime Strategies (Norway)

- Bulk Carrier Freight Rates
  Mr. Stephen Hanrahan, Director - Ocean Shipping Consultants Ltd (UK)



- *Sea Ports : Challenges & Future Prospects*
  Dr. Ahmed A. El-Monsef, Dean- Institute of Int'l Transport & Logistics (AASTMT) (Egypt)

DAY 3: A joint workshop on

Session I.

b **Mrabet**, Secretary General – IMPHOS (Morocco)
Khasawneh, Former Minister of Agriculture;

Report

nology (Jordan)

- *Balanced Plant Nutrition: A Basis for Plant , Animal and Human Health*
  Mr. Ghassan Ha
  AO Re



Track I. Global Fertilizer Policy & Sustainable World Food Security







DAY 2 :



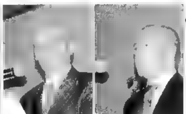
Track II. Global Supply / Demand Fertilizer, Intermediates and Raw Materials

Chairpersons:

- **Mr. Mohamed Abdallah,** Chairman & CEO- Abu Qir Fertilizer Company (Egypt)
- **Mr. Prud'homme** , Executive Secretary, IFA (France)

- *Ma'aden Vision of the Phosphate Fertilizer Industry in the Kingdom of S. Arabia*
  Mr. Mansour O. Nazer, Vice President -Planing and Business Development Saudi Arabian Mining Company (Ma'aden) (S. Arabia)





- *Global Fertilizer Outlook: Retrospective of 2006 & Prospects for 2007*
  Mr. Prud'homme , Executive Secretary
  IFA Production & International Trade Committee - IFA (France)

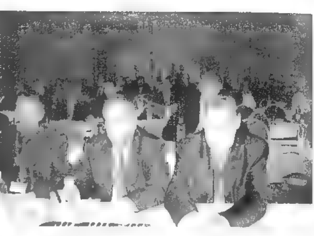
- *Competitiveness of CIS & Middle East Nitrogen Industry*
  Mr. Oliver Hatfield, Director-Integer Research (UK)



- *Sulphur Supply/Demand Balance: The Outlook to 2015*
  Mr. Mike Kitto, Consultant British Sulphur Consultants (UK)

- *Past and Future Trends in Phosphate Industry*
  Mr. Ezahr, Executive Manager-Megahos International (Morocco)





mandated by more demand for food ... increasing populations and their improved living conditions.

The declared goal of all countries is to reach "food security for its nationals".

The essential role of using fertilizers in enhancing agricultural production is well established and thus it would lead to more demand for fertilizer

ready to meet this expected growth in demand.

Not only in terms of fertilizer quantities, but also in

some factors in the last few years.

Some of which are the increasing ... national trade, the increased demand for ...

bearing as most of the fertilizer materials ...

and thus affected directly by this sector .

Today the issue of health ...

This is also extended to the port installations regarding the meeting of specific health and safety criteria that are getting nowadays major issues for the ports sustainable operation.

bor,

As a capital intensive venture, fertilizer complexes

... industry ... Arab ...

... building of human resources ... emphasized.

Of equal importance ... safety ... environmental ...

... production and promotion

specifications for proper fertilizer use

... development of regional ... consideration of environmental issues

... as well as to the

With these challenges in mind one can

continue to grow and that the region wi



Dr. Ashkar:

55 % of the agricultural growth witnessed during the past three decades was due to mineral fertilizers

in which countries and markets intertwine dynam-

es, hence, it had to coexist and integrate with the in-

producers enjoyed continuous growth from 1980 to 2005. Statistics referred to the fact that increase in capacity exceeded 2.2 and it is expected for the un-

on in the fertilizers production in

hardly receiving 2.2% of the global internal water re-

pressing demand for more food. "According to F about 55 % of the agricultural growth witnes ing the past three decades was due to mi tilizers, Dr. Ashkar said. Continued gains in ag-

ency, are all required to meet the needs of

ike any other industry, the Min-

ought to be addressed in order to sustain this sector and develop it further so it could withstand the increased global competition.

These major challenges were identified as follow:

I. Raw materials: which are naturally a pre-requisite

- The occurrence of a certain mineral deposi area allows the existence of fertilizer industry in this region.

- The rock phosphate deposits existing in Morocco,

- On the other hand, liberal amounts of natural gas

is Jordan, whereby the brine deposits of the Dead Sea in the Jordan valley are utilized.

- It should be noted that raw material availability is

the right technology of processing to have an ec-

some 50% or more of raw materials are exported, as

the benefits of added-value for the finished fertilizer products.

- Whether those were natural gas, rock phosphate or

just like oil.

II. Environmental Aspects: the growing concern

dustries to pay due attention to produce environ-

came a target for having clean industries and it is so for the fertilizer producers.

- Producing clean products and following processes that are least-damaging to the environment is be-

lowing establishment of the WTO, and the other agreements related to Agriculture, made it imperative to adhere to those tough rules, if one to stay part of the loop in the global trade and international

- It is for this reason and others, that several fertilizer

such economically expensive requirements.

III. Increased Demand: which is driven by many facto



Eng.El-Mouzi

Egypt Fertilizer Industry Witnesses Great Development via Present and Future Projects

In his speech, in the Conference opening session, Engineer Mohamed Adel El-Mouzi, Egyptian industry representative in AFA Board and the Managing Director of Chemical Industries Holding Company, emphasized that Arab fertilizer industry achieved a distinguished status during the last two decades regionally and internationally, which is apparently presented in the industry's fertilizers and materials export share to the international market.

HE referred to AFA leading role and effective efforts serving Arab fertilizer industry and trade not to mention the development AFA has witnessed during the last few years besides its future work to develop such a role. Mr. El- Mouzi overviewed fertilizer significantly developed industry in Egypt through present and future projects, as 2006 witnessed the operation of two new Urea plants, a third under process and a fourth that will be operating in 2008. He further mentioned that Phosphate fertilizer industry is facing huge development through the introduction of new production capacity of half a million ton of Uni-Super Phosphate in 2008 and half a million ton of Phosphoric Acid in 2009. Therefore, Urea production is expected to increase from 3 million tons in 2006 to 4.75 million tons in 2010 and Uni-Super Phosphate from 1.3 million tons in 2006 to 1.8 million tons in 2010 in addition to current production capacity of Ammonia Nitrates and the remarkable increase in Ammonia Sulphate production. Egypt exports of Urea will rise from 1.4 million tons exported in 2006 to nearly 3 million tons in 2010.



Mr. EL-Mouzi said that Egypt is one of the highest fertilizer consuming countries with reference to area unit (feddan) as agricultural lands are severally grown per year. Agriculture and irrigation sector is currently witnessing the execution of giant projects in the South Valley, North Sinai and West Nubaria aiming at adding 3.2 million feddans to the current agricultural land, which is estimated by 8 million feddans. Thus, Egyptian fertilizer industry is fully aware of such vital sector requirements in order to fulfill the sector's different fertilizers needs during the coming decades. Moreover, it is important to benefit from the significant status acquired by such an industry internationally, through its exports of Nitrogenous and Phosphate fertilizers, and maximize its percentage depending on the strategic location, basic materials availability, trained human cadres provision, state-of-the-art production technologies fulfillment and encouraging investment atmosphere presence.

At the end of his speech, Mr. Mohamed Adel El-Mouzi, called for taking investment opportunities available in Egypt new projects facing great boom in the shed of a competitive atmosphere ensuring all success basics.



Dr. Nizar Fallouh: Arab fertilizers enjoy competitive advantages in the global markets

mental protection.
"It gives us pleasure, in this opening session, to announce AFA board decision of the 2006 Award, which comes as an expression of our appreciation, concern and support for scientific research and its importance in developing the fertilizers industry, usage and environment" Dr. Fallouh said.

Table (1) Arab Production in 2006 Ratio of Arab Exports to Global Exports

Ammonia	14%	12 million tons
Urea	39%	14 million tons
Phosphate rock	81%	51.1 million tons
Phosphoric acid (1000 Tons P_2O_5)	64%	5.4 million tons
Super Phosphate(TSP)	60%	1.8 million tons
Di Amonium Phosphate	28%	3.7 million tons
Potash	4%	1.7 million tons

To shed some light on the situation of the fertilizers industry in the Arab world, and to indicate its weight on the global level, Dr. Fallouh shows an up-to-date statistics figures of the year 2006 (table1).
AFA Chairman said that the Arab fertilizers enjoy competitive advantages in the global markets, including:

1- Unique strategic location as a hub in the middle of these global markets.
2 Availability of all raw materials necessary for this industry, particularly natural gas, phosphate stone, Potassium.
3 – High production capacities of the Arab fertilizers factories; as they employ the best applied techniques and technologies (BAT) to produce first-class environmentally friendly fertilizers according to the internationally-accepted standards.

The existing reality and the drastic changes on the international level urgently call for raising awareness and increasing cooperation between all relevant organizations and entities.

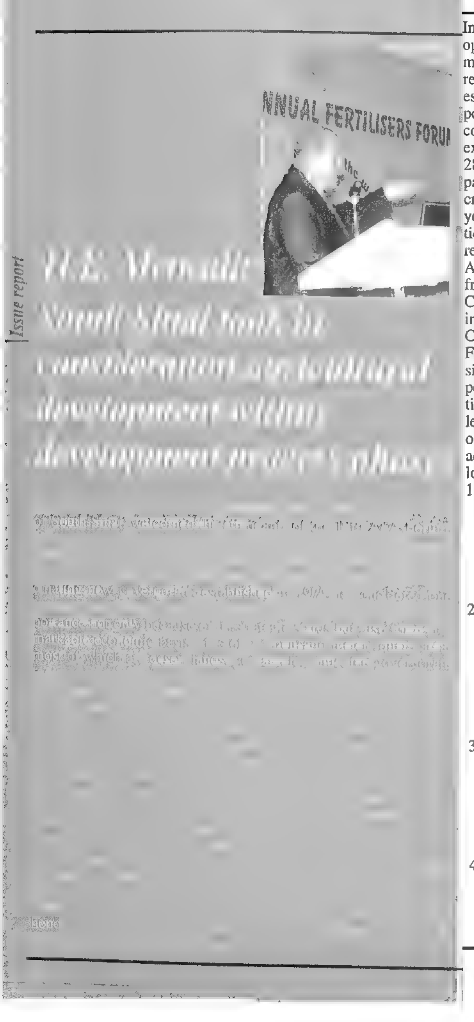




The audience during the sessions



Dr. A.R. Al-Terkait & Eng. Mohamed Badrkhan



In his speech, in the Forum opening session, AFA Chairman referred to the increasing regional and international interest to participate in such an important event and the accompanying industrial exhibition in which more than 28 Arab and international companies participated with an increase of 60% more than last year. The number of participants in such a conference reached 550 representing 196 Arab and non-Arab companies from 45 countries.

Concerning the challenges facing fertilizer industry, AFA Chairman presented the Arab Fertilizer Association future vision which heads to develop its performance to promote the fertilizer industry before the challenges facing it, similar to any other kind of industry, so AFA adopts its strategies on the following concepts:

1. Strengthening cooperation and integration with regional and international organizations connected with the fertilizers manufacturing, trade and use to develop this industry.
2. Strong committed to sustainable human resources through providing up-to-date knowledge by holding international conferences and gatherings and technical workshops. This forum highlights and reflects this commitment.
3. Paying all the due attention to environmental preservation in all phases of extraction, production and use of fertilizers in order to achieve sustainable industrial development.
4. Allocating a $ 5000 annual award to the best pragmatic research that can be applied to production or use of fertilizers, and to the environ


INT'L ANNUAL FERTILISERS FORUM
Fertilizers feed the world





13th AFA International Annual Fertilizers Forum & Exhibition

and the accompanying ex-

Republic of Egypt, the

year, in the marvelous city

huge attention in the industry field on the local,

levels as became an em-

industry people from Arab and western regions. The Conference is further characterized by trade, ec-

by the scientific and com-



AFA Board & VIPs during the inauguration session

in the working papers, ses-

participation of various company members in AFA

development in fertilizer

als. AFA secretariat in cooperation with AFA members of board of

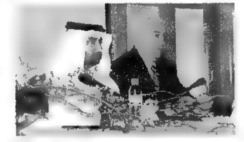
ing the event in prehensive ...

of the most vita

ARAB FERTILIZERS

Issue Number 47
January - April 2007







13th AFA International Annual Fertilizers Forum &Exhibition 4

AFA Holds Successful workshop on "Customer Relationship Management (CRM)" 28

AFA Board of Directors Meeting 22

AFA Economic Committee Meeting 25

AFA Technical Committee Meeting 24

Trade & Purchasing Meeting 26

Conferences & Seminars

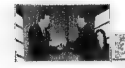
Nitrogen + Syngas 2007 33

20th AFA International Technical Fertilizers Conference 34

With Member Companies

Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil & Gas 36





38 "Nippon Jordan Fertilizer Company"

GPIC Celebrates Exporting 5 Million Tonnes of Urea 39



Studies & Researches

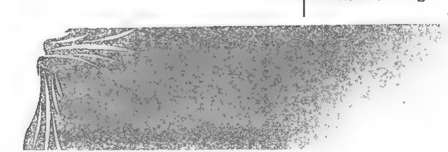
Sea Ports Challenges and Future Prospects 42

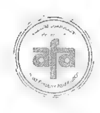
Balanced Plant Nutrition: A Basis for Plant, Animal Human Health 52

• "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariate of Arab Fertilizer Association (afa). afa is a non-profit, non-gov.

• Arab International Organization established on 1975. AFA is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. AFA comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax:+202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg



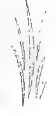







- The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of AFA unless the opposite clearly mentioned.

- The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before. The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published.



Editorial

Mr. Ridha Touiti
President General Manager
Compagnie des Phosphates de Gafsa and
Groupe Chimique Tunisien

At the outset, the General Administration of Tunisia Phosphate Sector is pleased, in its capacity and on behalf of all Compagnie des Phosphates de Gafsa and Groupe Chimique Tunisien cadres and assistants, to welcome the participants of the 20th AFA Technical Fertilizers Conference proceedings. May they achieve all success and enjoy their stay in Tunisia.

Phosphate and Fertilizer Sector occupies a distinguished status in Tunisia economic fabric. Internationally, Tunisia is ranked the fifth world phosphate producer, the second phosphoric acid exporter, the fourth Di-Ammonium Phosphate fertilizer exporter and the first refined Triple Super Phosphate fertilizer exporter.

Compagnie des Phosphates de Gafsa production reached, in 2006, 8 million tons of raw phosphate, while Groupe Chimique Tunisien produced 1.6 million tons of phosphoric acid, 1.2 million tons of Di-Ammonium Phosphate fertilizer and 800 thousand tons of high Triple Super Phosphate fertilizer.

Tunisia Phosphate Sector has witnessed several growth phases during the last 30 years in line with the increase in world demand on phosphate and its extracted materials. This growth was based on Compagnie des Phosphates de Gafsa abandoning the underground mines, since early 1980s, and extracting phosphate from surface sections, thus, improving the economic effectiveness and promoting the production capacity of the sector. In relation to Groupe Chimique Tunisien, the production capacity, of phosphoric acid and other different kinds of fertilizers, nearly doubled, since 1980s, as a result of starting new production units and improving the production capacity of the old units.

Tunisia Phosphate Sector is witnessing a remarkable phase on the production and marketing levels, the matter that enabled the sector to proceed in the development program and start new projects that will lead to the sector growth as a whole. These achievements were accomplished in cooperation with the Government of Tunisia, which expected since the early 1990s the importance of such an industry in a period where the international market was facing a serious crisis, therefore, such a situation required financial aids to reform and restructure the companies working in the Tunisia Phosphate Sector.

Concerning partnership efforts, the Groupe Chimique Tunisien played a leading role, since early 1980s, in this field, through launching Arab-Chinese Fertilizers partnership (SACF), which is the most important chemical fertilizers producer in China. Recently, a Tunisian-Indian partnership was launched for the production of phosphoric acid, which will be located in Skhira in South Tunisia (TIFERT). This project will provide Tunisia Phosphate Sector with spare production capacity estimated by 360 thousand tons of P_2O_5, so that the production will reach about 2 million tons of P_2O_5, by the end of 2009.

In the environmental field, Groupe Chimique Tunisien executed a number of projects aiming to improve the environmental status, decrease industrial pollution, promote production level and develop the safety conditions in industrial units. One of the prominent projects launched by Groupe Chimique Tunisien recently is the ecological diagnosis project in the four production units, namely: Gabes, Sfax, Skhira and M'Dilla. This project will come out with a number of additional solutions to completely contain gas fumes and solid wastes pollution. Groupe Chimique Tunisien will further implement a project in Gabes heading to alleviate ammonia emissions and another one to modernize the network of washing gases emitting from the production units of Di-Ammonium Phosphate fertilizer besides absorbing such gases dust. In addition, there is the project of accumulating phosphogypsum material in a specified location despite of dumping the said material in the sea.

As for the two sector companies contribution in social development issues, in the production areas, huge budgets were allocated to provide social institutions with assistance locally and nationally, as a means of support from the sector to human development programs. Compagnie des Phosphates de Gafsa and Groupe Chimique Tunisien do contribute in the National Program aiming to help Tunisian capacities to establish Small and Medium Enterprises, hence, enabling the development of the national economic fabric and reaching a work motivated citizen. Therefore, both Compagnie des Phosphates de Gafsa and Groupe Chimique Tunisien allocated huge budgets to support these motivated people.



Arab Fertilizer Association

January - April 2007

Issue no. (47)

Focus on:
20th AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition

Tunis: [illegible]

[illegible]

President General Manager of [illegible]

13th AFA Int'l. Annual Fertilizers Conference & Exhibition

Sharm El-Sheikh: 6 - 8 Feb. 2007

[illegible] Workshop:

[illegible]

Abu Dhabi: 17 - 19 April 2007



afa

الأسمدة العربية

الملتقى الدولى الثانى عشر للأسمدة

صناعة الأسمدة العربية الواقع والتحديات

أضواء على:

- إفتتاحية العدد: المدير العام لشركة قافكو
- المؤتمر الفنى الدولى التاسع عشر للأسمدة
الدوحة - قطر: 18-20 أبريل /نيسان 2006

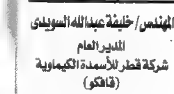
- ورشة العمل الفنية إدارة العمرة السنوية
العقبة 19 - 21 يونيو/حزيران 2006

- الملتقى الدولي الثالث عشر للأسمدة
القاهرة 6 - 8 فبراير/ شباط 2007

إهـــــداء ٢٠٠٦
الاتحاد العربي للأسمدة
القاهرة









المهندس/ خليفة عبدالله السويدي
المدير العام
شركة قطر للأسمدة الكيماوية
(قافكو)

يصدر هذا العدد الخاص من مجلة الأسمدة العربية إحتفاء بإنعقاد المؤتمر الفني التاسع عشر للإتحاد العربي للأسمدة الذي ينظمه الإتحاد هذا العام بالدوحة بالتعاون مع شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو).

ويأتي إنعقاد هذا المؤتمر الذي يمثل حدثاً سنوياً نلقي من خلاله الضوء على ما تم من إنجازات في دفع مسيرة التعاون والتنسيق والتكامل بين شركات الأسمدة العربية في هذه المرحلة التي تشهد العديد من المتغيرات مما يحتم علينا السعي الدؤوب للتنسيق وتوطيد اسس التعاون الفعال بين شركات الأسمدة العربية والتنسيق مع الشركات العالمية المتخصصة في هذا المجال للإستفادة من المعرفة والتقنية التي تقدمها هذه الشركات وتسخير واستثمار هذه المعرفة وتوظيفها لتطوير صناعتنا واستغلال مواردنا وقدراتنا التي حبانا بها الله.

فالساحة الإقتصادية الدولية بدأت تتحول الآن وبصورة فعالة من مجرد سوق تجارية يتم فيها تداول الخدمات والمنتجات الصناعية إلى حلبة للتنافس السيادة فيها للتقدم الفني والتقني، ولا تستطيع الشركات والدول أن تهيمن على أسواق السلع والخامات بنفس البساطة التي كانت تفعل بها ذلك سابقاً، أي بحكم إحتياطياتها الضخمة من الخامات وإنتاجها الغزير من السلع.

وصناعة البتروكيماويات ومنها الأسمدة من الصناعات الكثيرة التي تأثرت كثيراً بهذه التوجهات الإقتصادية العالمية الجديدة، فقد أدى تزايد أعداد المنتجين وزيادة حدة المنافسة بين الشركات إلى تركيز الجهود على خفض التكاليف وتحسين جودة المنتجات بإتباع أساليب التقنية الحديثة وكافة الوسائل التي تهدف إلى ذلك. وللحصول على تقنيات وأساليب عمل أفضل لخفض تكلفة عملياتها وزيادة قدراتها التنافسية وتقليل مخاطرها إتجهت الشركات التي كانت تتصارع فيما بينها إلى الإندماج والتحالفات إذ أن الشركات التي تعمل منفردة لا تستطيع الحصول على هذه المقومات لوحدها.

وحتى تتمكن شركاتنا العربية العاملة في مجال الأسمدة من التقدم بخطى حثيثة في مجال التقدم التقني ومواكبة التوجهات الصناعية والإقتصادية التي تنتظم العالم اليوم فإن هناك الكثير مما ينتظر تحقيقة من هذه المؤتمرات التي ينظمها ويرعاها الاتحاد العربي للأسمدة وذلك لدعم التنسيق والتعاون الموسع بين الشركات العربية وتبني استراتيجيات موحدة بعيدة المدى تمكنها من النفاذ إلى التقنية الحديثة حتى تتمكن من إمتلاك المهارات ووسائل التقدم التي تحقق لها النمو والإذدهار وتحقيق الرؤى المستقبلية الطموحة لتطوير صناعة وتجارة الأسمدة في الوطن العربي.




المملكة العربية السعودية

المهندس/ مساعد بن سليمان العوهلي
رئيس مجلس الإدارة


سوريا
الدكتور/ نزار فلوح
نائب رئيس مجلس الإدارة



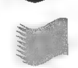
الكويت
الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت
عضو


مصر
المهندس/ محمد عادل الموزي
عضو


تونس
السيد/ الهذيلي الكافي
عضو

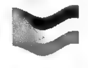

قطر
المهندس/ خليفة السويدي
عضو


الامارات
المهندس/ سيف احمد الغفلي
عضو

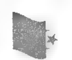

البحرين
المهندس/ عبد الرحمن جواهري
عضو


ليبيا
المهندس/ احمد الهادى عون
عضو


المغرب
السيد/ محمد نجيب بنشقرون
عضو


الاردن
المهندس/ محمد سليم بدرخان
عضو


العراق
المهندس/ محمد عبد الله العاني
عضو


الجزائر
السيد/ محمد الهادي بيرم
عضو





رئيس التحرير

الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام

نائب رئيس التحرير

المهندس محمد فتحي السيد
الأمين العام المساعد

مدير التحرير

أ. مشيرة محرم

هيئة التحرير

م. محمد محمود على

أ. ياسر خيرى

مجلة دورية متخصصة تصدر كل
أربعة أشهر عن
الأمانة العامة
للإتحاد العربى للأسمدة

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4172350 - 4173721
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

الإخراج الفنى

أ. أحمد صلاح الدين
التجهيزات الفنية وفصل الألوان

سكرين تكنولوجي
SCREENTECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863



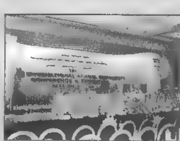
الأسمدة العربية

العدد (44)
يناير - ابريل 2006

- مجلة تصدر عن الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة . الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية)
- يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ جامعة الدول العربية - مقر الاتحاد: القاهرة.
- يضم كافة المصانع المنتجة للأسمدة في الوطن العربي في 13 دولة عربية
- ترحب الأمانة العامة بالإتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين فى مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علميًا مجانًا بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التى لا يتم نشرها إلى أصحابها.
- تقدم المجلة فرصة للاعلان عن الشركات العاملة فى مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.

- الأبحاث والمقالات التى تنشرها المجلة لا تمثل رأى الإتحاد العربى للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.

ملف العدد



- الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة 4
- المعرض الصناعي المصاحب للملتقى 16
- الشركات المصرية تحتفي بالمشاركين في الملتقى 20
- مجلس إدارة الاتحاد 22
- اللجنة الفنية 23
- اللجنة الاقتصادية 24
- لقاء مدراء التسويق والمشتريات /التجاريون 25
- زيارة ميدانية إلى مصانع شركة أبو قير للأسمدة 26







ندوات ومؤتمرات

- المؤتمر الفنى الدولى التاسع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب 28
- الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة والمعرض المصاحب 29
- صناعة الأسمدة العربية الواقع والتحدى 30
- الاتحاد يشارك صناعة الأسمدة في تونس الاحتفالات بعيد الاستقلال الخمسين 31

مع الشركات الأعضاء

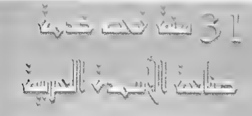
- شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) [illegible]
- الشركة المالية والصناعية المصرية [illegible]

الأسمدة والزراعة

- الزراعة العضوية هل تطعم العالم؟ 18

أخبار المنظمات

- 96 حكومة تقر الدور الجوهري للإصلاح الزراعي والتنمية الريفية في مكافحة الفقر [illegible]



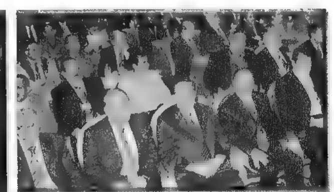




المنصة الرئيسية لحفل الافتتاح من اليمين المهندس مساعد العوهلي، الدكتور أحمد جويلي، المهندس محمد عادل الموزي والدكتور شفيق الأشقر

الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة

القاهرة: 6 - 8 فبراير (شباط) 2006





السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد وكبار الضيوف أثناء حفل افتتاح الملتقى

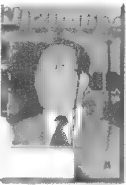
بحضور معالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية وسعادة المهندس مساعد العوهلي، رئيس مجلس إدارة الاتحاد، وسعادة المهندس محمد عادل الموزي ممثل صناعة الأسمدة في مصر في مجلس إدارة الاتحاد وسعادة الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد وبالتعاون مع الشركات المصرية أعضاء الاتحاد، عقد الاتحاد العربي للأسمدة الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة في فندق جراند حياة القاهرة خلال الفترة: 6-8 فبراير شباط 2006 .

حضر حفل الإفتتاح السادة أعضاء مجلس إدارة الإتحاد وكبار الضيوف وأكثر من 600 مشارك من المنظمات والهيئات العربية والدولية والشركات والمؤسسات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها يمثلون 39 دولة منها 16 دولة عربية: الأردن، الامارات العربية، البحرين، الجزائر، تونس، سوريا، السعودية، قطر، الكويت، ليبيا، المغرب، مصر، لبنان، السودان، سلطنة عمان. وحوالي 21 دولة أجنبية وهي: استراليا، بلجيكا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، سويسرا، بريطانيا، ايطاليا، النرويج، هولندا، تركيا، جزيرة كيمان، جبل طارق، الهند، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، باكستان، نيجيريا، سريلانكا، جنوب أفريقيا، زيمبابوي.

الدكتور جويلي:

تفعيل دور الاتحادات العربية ضرورة لانشاء السوق العربية المشتركة

أكد معالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية أن الإصلاح الإقتصادي وتحسن مناخ الاستثمار أدى إلى جذب الأموال العربية إلى منطقة الشرق الأوسط خاصة في ظل اتجاه جامعة الدول العربية إلى إنشاء منطقة التجارة العربية الحرة. وطالب الدكتور جويلي في كلمته التي ألقاها في إفتتاح الملتقى الدولي الثاني عشر للأسمدة بتذليل العقبات الفنية التي تعوق عمليات التجارة بين الدول العربية وخاصة تطوير البنية الأساسية الناقلة للتجارة الممثلة في الموانئ والسفن والشاحنات. ودعا سيادته الاتحادات العربية بدور حقيقي في تحقيق التكامل العربي مشيرا إلى أنه تم تكوين 38


الدكتور أحمد جويلي

اتحادا عربيا نوعيا آخرها الاتحاد العربي للملكية الفكرية الذي أنشئ في ديسمبر الماضي. وأعرب عن أمله أن يقوم الاتحاد العربي للأسمدة بتحقيق السوق العربية المشتركة أسوة بتجربة السوق الأوروبية التي بدأت باتحاد قطاعي الفحم والحديد، وقال الدكتور جويلي إن هذه السوق المشتركة ستتبعها سوق أخرى في قطاع الدواء العربي تتبعها تكتلات قطاعية أخرى في المجالات التي يشهد العالم العربي فيها نهضة قوية.

كما توقع الدكتور جويلي أن عام 2006 سيشهد المزيد من التحسن الاقتصادي من خلال تحقيق التكامل الإقتصادي العربي في العديد من المجالات. وأضاف السيد الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية أن زيادة أسعار البترول والإصلاحات الاقتصادية التي تجرى حاليا في كثير من البلاد العربية وعودة الأموال العربية إلى الاستثمار في المنطقة العربية وراء تدعيم اتجاهات النمو المتزايدة.



المهندس الموزي:

المنطقة العربية أصبحت تمثل ثقلا في إنتاج الأسمدة

من جانبه أعلن سعادة المهندس محمد عادل الموزي ممثل شركات الأسمدة المصرية في مجلس إدارة الاتحاد أن المنطقة العربية أصبحت تمثل ثقلا في إنتاج الأسمدة بعد انتقال الاستثمارات الأوروبية إليها. وأضاف أنه يجرى


المهندس محمد الموزي

حاليا إقامة 6 مصانع لإنتاج الأمونيا واليوريا في مواقع مختلفة في مصر تفوق طاقاتها الانتاجية طاقات الانتاج القائمة حاليا وذلك لمواجهة الزيادة في الاستهلاك إضافة إلى ما شهدته وتشهده صناعة الأسمدة الفوسفاتية والأسمدة المركبة من استثمارات وتوسعات جديدة.

ودعا المهندس محمد عادل الموزي إلى قيام الدول المنتجة بإعداد أجيال من المتخصصين في هذه الصناعة والتنسيق بين المنتجين ومراكز البحوث لدراسة احتياجات هذه الصناعة.

المهندس / العوهلي:

منطقة الشرق الأوسط تشهد نمواً في صناعة البتروكيماويات بصفة عامة والأسمدة الكيماوية على وجه الخصوص



توجه سعادة المهندس مساعد العوهلي رئيس مجلس إدارة الاتحاد في بداية كلمته بجزيل الشكر والتقدير والامتنان لحكومة جمهورية مصر العربية لدعمها المتواصل للاتحاد العربي للأسمدة، مما كان له أبلغ الأثر فى أن تتحول هذه المناسبة إلى حدث استراتيجى يستقطب كبريات الشركات العالمية، وقطاعات الأعمال، والمهتمين بصناعات الأسمدة من سائر انحاء العالم وأشار المهندس العوهلي في كلمته إلى التحولات فى قطاع صناعة البتروكيماويات خلال السنوات الماضية، منها الاندماجات بين الشركات لتكوين شركات أكبر وأقوى وبلورة وتحديد نطاق عمل الشركات بحيث تكون جهودها مركزة على الأعمال التى يكون فيها ميزة تنافسية قوية وانتقال مراكز الانتاج إلى المواقع التى تتوافر فيها أفضل مستويات تكلفة الانتاج والشحن ومن هذه التيارات ما شاهدناه ونشهد من انتقال مصانع الشركات الكبرى من شمال أمريكا وأوروبا الغربية إلى منطقة الشرق الأوسط وليس من المستغرب أن تكون منطقة الشرق الأوسط منطقة جاذبة تشهد نمواً غير مسبوق في صناعة البتروكيماويات بصفة عامة والأسمدة الكيماوية علي وجه الخصوص. إذ تتمتع هذه المنطقة بالعديد من الميزات، منها على سبيل المثال توفر المواد الخام بجميع أنواعها وبأسعار تنافسية بما فى ذلك الطاقة والموقع الجغرافى الاستراتيجى بين مناطق الاستهلاك فى الشرق والغرب. وبالاضافة الى ذلك فان منطقة الشرق الأوسط تشهد نمواً مضطرداً فى تراكم وتوطين الخبرات التشغيلية والفنية فى جميع المجالات المعنية فى صناعة البتروكيماويات.

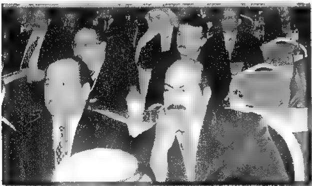
وعن قطاع الأسمدة النيتروجينية تحدث السيد رئيس الاتحاد قائلا أن الشركات فى منطقة الشرق الأوسط بما فى ذلك جمهورية مصر العربية والجماهيرية الليبية قامت بتصدير نحو 9.5 مليون طن من اليوريا فى العام الماضى.. ومن المتوقع ان تتضاعف صادرات هذه المنطقة خلال خمس سنوات من الآن، مما يصعد حصة المنطقة فى تجارة اليوريا العالمية من (27%) عام 2004م إلي أكثر من(50%) عام 2020 بإذن الله، وإن تنامي الأسمدة في منطقة الشرق الأوسط يقابله نمو متزايد في الطلب العالمي للأسمدة بنسبة تقارب 3%.



المهندس/مساعد العوهلي

وأضاف أن قطاع صناعة الأسمدة في قمة الدورة الاقتصادية وبعضنا أحرز عوائد مجزية خلال السنوات القليلة الماضية، كان هامش الربح التشغيلي في المتوسط 12% وللمنتجين الأكثر كفاءة بلغ هامش الربح التشغيلي أكثر من 20% وخلال هذه الفترة المميزة يشهد قطاع الأسمدة نموا ملحوظا في المنطقة، نتوقع أن يكون عام 2007 وعام 2009 فترة إعادة التوازن لسوق الأسمدة يتم من خلالها امتصاص الإمدادات الجديدة ومن المفيد لنا جميعا أن نمر خلال هذه الفترة بفاعلية كبيرة لتجنب الآثار السالبة علي قطاع الأسمدة والتي قد تكون طويلة الأمد وفي اعتقادي أنه يتعين أن تكون لدينا مجتمعين منتجين وزبائن، القدرة علي الموازنة بين العرض والطلب ووضع الطاقات الجديدة في الأسواق بطريقة سليمة آخذين في الاعتبار أن قوي السوق هي التي تسود في نهاية المطاف واسمحوا إلي أدعو الجميع منتجين وزبائن وجميع الجهات المعنية لمناقشة هذا الأمر لهدف التعرف علي احتياجات سائر الأطراف وصولاً للنتيجة المرجوة وتحقيقا للنجاح المنشود، حيث يتمني أن يحقق الموردون عائدات مجزية علي استثماراتهم، ويحصل الزبائن علي أفضل أنواع المنتجات والخدمات بأنسب الأسعار.

في ختام كلمته طالب المهندس العوهلي بترشيد الطاقات خلال السنوات القليلة القادمة كى تساعد علي امتصاص الأسواق لكميات الانتاج الجديدة ونأمل أن يتم خروج الطاقات التي ليس لديها قدرة علي المنافسة وإحلال الطاقات الجديدة محلها بصورة راشدة وبطريقة تعكس انضباطية السوق والجهات المعنية فيه.



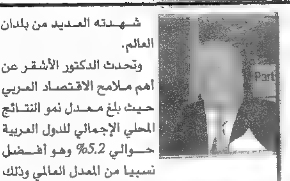
جانب من السادة الحضور أثناء انعقاد الملتقى

الدكتور/ الأشقر

ساهمت الأسمدة المعدنية خلال الخمسين عام الماضية في زيادة الإنتاج الزراعي بنسبة تتراوح بين 30-50 %

أثنى سعادة الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد على تواصل الجهود المبذولة والحثيثة على المستويين العربي والعالمي لتطوير وتحسين مناخ الاستثمار : سياسيا، اقتصاديا، وتشريعيا لتوفير قدر أكبر وأعلى من درجات جاذبية القطر للتنافس على استقطاب وتوطين الاستثمارات وتحقيق معدلات وتبادلات تجارية متنامية لتعمل كرافعة للنمو الاقتصادي نحو الاستدامة التي تصل بالمجتمعات إلى الازدهار وارتفاع مستوى المعيشة. وذلك خلال عام 2005 وما سبق عام 2004 .

في كلمته التي ألقاها في افتتاح الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة أشار الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة إلى الملامح الإقتصادية التي اتسم بها عام عام 2005 ومنها التراجع في معدل نمو الاقتصاد العالمي حوالي : 4.3% مقارنة بمعدل نمو 5.1% عام 2004. إلا ان بعض الدول قد حققت نسب مرتفعة للنمو نذكر منها الدول الأسيوية حققت نسبة نمو بحدود 7.8% ودول منطقة الشرق الأوسط حققت نسبة نمو بحدود 5.4% .كما أن عام 2005 اتسم أيضا بتراجع معدل نمو حجم التجارة العالمي 7% مقارنة بـ 10.3 عام 2004، وانخفاض حجم الواردات العالمية 5.4 مقارنة ب 8.8 عام 2004. كما انخفض حجم الصادرات العالمية إلى 13.5% مقارنة بـ 16.4% لعام 2004. وأرجع السيد الأمين العام ذلك إلى عدة أسباب منها الكوارث الطبيعية، الارتفاع الحاد في أسعار البترول الخام، عدم الاستقرار الذي شهدته العديد من بلدان العالم.


الدكتور شفيق الأشقر

وتحدث الدكتور الأشقر عن أهم ملامح الاقتصاد العربي حيث بلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للدول العربية حوالي 5.2% وهو أفضل نسبيا من المعدل العالمي وذلك للتحسن الملموس في مناخ الاستثمار والتشريعات الحاكمة وعودة جزء من الأموال العربية المهاجرة وكذلك ارتفاع سقف أسعار البترول مما نجم عنه من فوائض مالية كبيرة. وأضاف الأمين العام قائلا أن الأسمدة المعدنية ساهمت خلال الخمسين سنة الماضية على المستوى العالمي في زيادة الإنتاج الزراعي بنسبة تتراوح بين 30 - 50% على الأقل في إنتاج المحاصيل الاستراتيجية الرئيسية (القمح - الأرز - الذرة - القطن) بهدف توفير الغذاء والكساء لمليارات البشر سعيا وراء تحقيق الأمن الغذائي المنشود. مما يعزز المكانة والحاجة لاستخدام المزيد من الأسمدة ناهيك عما ما تمثله صناعة الأسمدة وعوائدها من أهمية خاصة للعديد من اقتصاديات البلدان المنتجة والمصدرة للأسمدة وخاماتها.

وتوقع الدكتور الأشقر أن يستمر هذا الدور في التنامي نظراً للاحتياج المتصاعد من كميات المحاصيل الاستراتيجية للغذاء وبخاصة الحبوب لتغطية الاحتياجات المستقبلية في مواجهة نمو تعداد سكان العالم المتوقع أن يصل إلى حوالي 8 مليارات نسمة عام 2030 مقارنة بما هو عليه الآن 6.2 مليار نسمة كل ذلك على الرغم من محدودية وتآكل المساحة القابلة للزراعة ومحدودية الموارد المائية المتاحة للإنتاج الزراعي.

وأكد الدكتور الأشقر في كلمته على سعي الاتحاد العربي للأسمدة للنهوض والارتقاء بصناعة الأسمدة انسجاما مع رسالته الداعية إلى تقديم أفضل الخدمات المميزة للأعضاء ومساندتهم في تحقيق الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة باستخدام ومواكبة التقنية المتطورة والنظيفة والمحافظة على الإنسان والبيئة والسلامة.

كما تحدث عن برنامج الملتقى لهذا العام الذي جاء ليتماشى مع متطلبات وطموحات المرحلة المقبلة وبما يفيد متخذي القرار في هذا المجال ولتقديم صورة واضحة عن مستقبل هذه الصناعة. وأوضح أن موضوع استخدامات الأسمدة والتسميد المتوازن وترشيد استخدام المياه فى


الوفود المشاركة أثناء جلسات الملتقى

الزراعة خصصت له الجلسة الختامية لما لذلك من أهمية خاصة وأولوية على أجندة الحكومات والهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية لدوره المؤثر والمباشر فى تأمين وزيادة إنتاج المحاصيل الزراعية وكذلك الأثر المباشر للتسميد المتوازن على صحة الانسان وتدعيم منظومة نموه وصحته ليتمكن من القيام بدوره الإنسانى والاجتماعى. أما فى مجال المياه واستشعاراً من الاتحاد العربي للأسمدة لأهمية المياه خاصة فى ظل الدراسات الدولية التى تشير إلى احتمالات ان يصبح النقص في مياه الشرب خطراً يهدد ثلث سكان العالم تقريباً وان مصادر المياه المتوافرة فى العالم حالياً يمكن ان تخدم أربعة مليارات من الافراد فى حين سيصل عدد سكان العالم الى أكثر من ثمانية مليارات نسمة بنهاية عام *2020* فقد تم إضافة موضوع ترشيد ورفع كفاءة استخدام المياه فى الزراعة لبرنامج الملتقى هذا العام وليصبح من الموضوعات الرئيسية على جدول اعمال الملتقى باستمرار.

وفي ختام كلمته تقدم السيد الأمين العام للاتحاد باسم الأمانة العامة بخالص التقدير والشكر للحكومة المصرية على رعايتها ودعمها للاتحاد العربى للأسمدة وتوجه أيضا بالشكر لجهود مجلس الوحدة الاقتصادية ممثلة بمعالى الأمين العام الدكتور / أحمد جويلى على جهوده الصادقة والدوبة فى خدمة الاتحادات العربية النوعية والعمل العربى المشترك. وللشركات المصرية اعضاء الاتحاد على دعمهم غير المحدود سنوياً لأعمال وفعاليات الاتحاد العربى للأسمدة.



السادة الحضور أثناء جلسة الافتتاح

الدكتور قبابي يتسلم جائزة الاتحاد لعام 2005

أعلن خلال حفل افتتاح الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة عن فوز الدكتور عبد الحق قبابي من مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط بجائزة الاتحاد لعام 2005 عن بحثه المتميز:

Contribution to Environment' Protection through Valorization of Solid Waste from Sulphur Melting Process in Phosphate Industry"



الدكتور عبد الحق قبابي يتسلم جائزة الاتحاد لعام 2005

تم تكريم االفائز ومنحه درع الاتحاد وجائزة مالية قيمتها خمسة آلاف دولار. يأتي ذلك استمرارا للعمل بتخصيص جائزة الاتحاد السنوية لأحسن بحث تطبيقي في مجال إنتاج واستخدام الأسمدة وحماية البيئة تنفيذا لقرار مجلس إدارة الاتحاد رقم 2003/7، وتمشيا مع سياسة الاتحاد العربي للأسمدة الرامية إلى دعم وتشجيع الباحثين والعاملين بالمصانع والشركات، ومراكز البحوث والمعاهد والجامعات. ويتم عادة الإعلان عن الجائزة بالتعميم على الشركات أعضاء الاتحاد بدون استثناء، كما تقوم الشركات مشكورة أيضا بالإعلان في الصحف المحلية لاستقطاب أكبر عدد ممكن من الأبحاث ذات الصلة.

والدكتور عبد الحق قبابي الفائز بالجائزة مغربي الجنسية، حاصل على شهادة الدكتوراه تخصص "كهروكيمياء" بالمعهد الوطني التقني بفرنسا.

شغل منصب باحث تابع لوزارة التعليم العالي والبحث الفرنسية لمدة ثلاث سنوات كما عمل بالمجموعة الأوربية على مشروع "السيارة الكهربائية النظيفة".

التحق الدكتور قبابي بمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط OCP سنة 1996. ابتدأ حياته العملية كباحث مساعد في مركز الدراسات والأبحاث للفوسفاط المعدني CERPHOS (مركز البحث والتنمية التابع لمجموعة الـOCP).

منذ عام 2001 يشغل منصب مكلف بأبحاث مسؤول عن مختبر الأبحاث في المياه والبيئة، حيث يتم تطوير أبحاث ودراسات تتعلق بإشكاليتي المياه والبيئة في الصناعة الفوسفاتية (الاستعمال المعقلن للمياه، معالجة النفايات الصلبة..).

الدكتور عبد الحق قبابي عضو فعال في جمعيات علمية وتقنية وهو حاليا نائب رئيس الجمعية المغربية للأغشية وتحلية المياه.

ونجحنا فى الفوز بها

الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية

رائدة صناعات الأسمدة المركبة فى مصر

شركة الدلتا للأسمدة و الصناعات الكيماوية

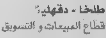
هى أول شركة فى جمهورية مصر العربية تقوم بإنتاج الأسمدة المركبة (الصلبة - السائلة - الورقية و المحلبية.)

و تتعهد الشركة بالمحافظة على ريادتها فى مجال صناعة الأسمدة بدعم التقدم الصناعى لخدمة الزراعة فى مصر بأن تستمر فى تقديم مجموعة الاسمدة المفردة و المركبة عالية الجودة مع استمرارها فى تقديم الخدمات المميزة لعملائها.



و شركة الدلتا تتطلع دائما للتميز فى تحقيق الأهداف الجديدة لتطوير و تحديث ما نقدمه من منتجات. كما يسرها أن تنوه عن خدماتها لتحقيق الأمن الغذائى من أجل مصر:

- خبراء متميزون فى المجال الزراعى لبحث و دراسة أى مشاكل قد تتواجد فى المزارع.
- تحليل التربة و المياه و النمو الخضرى مجانا خدمة لأرض مصر.
- برامج تسميد متكاملة على ضوء التحاليل والتشخيص لحالة كل مزرعة على حدة.
- حقول إرشادية فى كافة أنحاء الجمهورية لتقييم الأسمدة قبل إنتاجها على المستوى الصناعى.
- ندوات توعية متخصصة للمزارعين فى المركز المصرى لتطوير الأسمدة.



طلخا - دقهلية

قطاع المبيعات و التسويق



ت ٥٠/٢٥٢٥٥٠٢ ٠٥٠ فاكس ٢٥٢٢٢٧٩ ٠٥٠

البريد الألكترونى Delta@el-deltafert.com.eg



المركز المصرى لتطوير الأسمدة



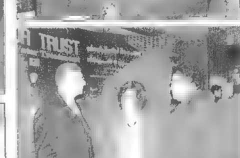
ت ٠٥٠٢٥٢٦٨١٠ ٠٥٠/٢٥٢١٩٥٠ ٥ فاكس ٠٥٠/٢٥٢٥٦٩٥

البريد الألكترونى Delta_efdc@yahoo.com

















المعرض الصناعى المصاحب للملتقى الثاني عشر للأسمدة

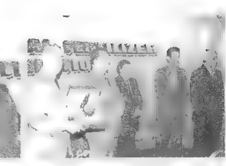
القاهرة: 6 – 8 فبراير (شباط) 2006

صاحب الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة وعلى مدى الأيام الثلاث معرضا صناعيا نظمه الاتحاد العربي للأسمدة. وقد تفضل معالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية والمهندس مساعد الوهلي - رئيس الاتحاد والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام والمهندس محمد عادل الموزي رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، ممثل صناعة الأسمدة المصرية والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد وكبار الضيوف بافتتاح المعرض الصناعي.

شارك في المعرض عدد كبير من الشركات العربية والأجنبية:



- شركة البوتاس العربية (الأردن)،
- شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو)
- شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
- شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)
- شركة السعودية للفورمالدهيد (السعودية)
- شركة UHDE (ألمانيا)
- شركة Yargus (الولايات المتحدة الأمريكية)
- شركة European Machine (هولندا)
- شركة RS Trading (ألمانيا)
- شركة British Sulphur (بريطانيا)
- شركة FMB للنشر (بريطانيا)
- شركة Neelam Aqua (الهند)
- شركة أبو قير للأسمدة (مصر)
- شركة الدلتا للأسمدة (مصر)
- الشركة المصرية للأسمدة (مصر)
- شركة الاسكندرية للأسمدة (مصر)
- شركة ابرامار للملاحة (مصر)
- شركة SGS (مصر)
- شركة Barwil للملاحة (مصر)
- شركة أكوا ترست لمعالجة المياه (مصر)
- شركة COTECNA (مصر)
- شركة سبريا مصر (مصر) ■

تكريم وتقدير

قام الاتحاد العربي للأسمدة بتكريم السيد الهذيلي الكافي رئيس الاتحاد السابق للفترة: 2004 - 2005 ومنحه درع الاتحاد امتنانا وعرفانا بجهوده المثمرة والبناءة خلال فترة ترأسه لمجلس إدارة الاتحاد.

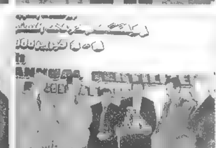
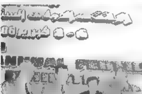
كما قام الاتحاد بتوجيه الشكر والعرفان للشركات المصرية أعضاء الاتحاد على دعمها ومؤازرتها لأنشطة الاتحاد بشكل عام وللملتقى الدولي السنوي للأسمدة بشكل خاص وتعبيرا وامتنانا لذلك .

فقد تم تقديم درع الاتحاد لرؤساء هذه الشركات:

- **المهندس/ محمد عادل الموزي**
  رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية / عضو مجلس إدارة الاتحاد
- **الكيميائي يحيي قطب**
  الرئيس والعضو المنتدب
  الشركة المالية والصناعية المصرية
- **المهندس على ماهر غنيم**
  رئيس شركة الدلتا للأسمدة
- **الكيميائي محمد عبدالله**
  رئيس شركة أبو قير للأسمدة
- **المهندس مصطفى كامل**
  المدير العام-الشركة المصرية للأسمدة
- **المهندس أسامة الجنايني**
  رئيس شركة الاسكندرية للأسمدة - أبوقير
- **الدكتور شريف الجبلى**
  رئيس شركة بولي سيرف للأسمدة
  وشركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية
- **المهندس عبدالمالك فرح**
  رئيس شركة النصر للتعدين.
- **المهندس يحيى مشالي**
  رئيس شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)
- **المهندس أحمد صالح خليفة**
  رئيس شركة النصر للأسمدة
- **المهندس محمد الخشن**
  رئيس شركة المنوفية للأسمدة والكيماويات
- **المهندس ماجد ياسين**
  رئيس شركة أكواتراست









قدم خلال جلسات الملتقى 22 متحدثا أوراقا متخصصة:

اليوم الأول: الجلسة الأولى:

حلقة نقاشية حول "السوق العربية المشتركة: التحديات والآفاق"

شارك في هذه الجلسة كل من السادة /

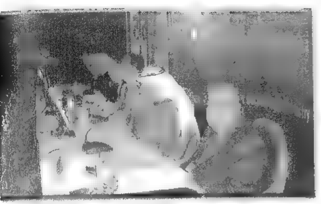
- **الدكتور شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد
- **الدكتور أحمد جويلي** الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية
- **المهندس/ سعد الشويب** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب – شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)
- **الدكتور محمود أبو العيون** – المستشار الإقتصادي – الصندوق الكويتي للتنمية الإقتصادية العربية (الكويت)
- **الدكتور محسن أحمد هلال** – المستشار الإقليمي لشؤون التجارة العالمية – لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)

■ في مداخلته حول **"مستقبل التجارة العربية البينية في ظل منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى"** تحدث سعادة **الدكتور شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد حول أهمية السوق العربية المشتركة في زمن العولمة والتكتلات الإقتصادية حيث أصبح من الضروري أن تسعى الدول العربية إلى التكامل فيما بينها وذلك لمواجهة التحديات التي تفرضها التطورات الإقتصادية الجديدة كالانفتاح السريع للاقتصاديات العالمية على بعضها البعض وما يرافق ذلك من منافسة سلع وخدمات متميزة لمجموعة الدول الصناعية المتقدمة مقارنة بما يقدم في الدول النامية بما فيها الدول العربية.

وتطرق **الدكتور الأشقر** في مداخلته بالحديث عن تواضع مساهمة العالم العربي – الذي يمثل 5% من عدد سكان العالم – وتأثيره على المستوى العالمي موضحا أهم ملامح ما حققه عام 2004 من 2٪ فقط من الناتج المحلي الإجمالي العالمي أي ما يعادل حوالي 860 مليار دولار، و3.5٪ من إجمالي حجم التجارة الخارجية العالمية، و4.4٪ من إجمالي الصادرات العالمية. أما على المستوى الإقليمي فإن نسبة التجارة العربية البينية لم تتخط 10٪ من مجمل التجارة الخارجية العربية في العام 2004.

وأشار السيد الأمين العام للاتحاد في ورقته أنه على الرغم من أن جهود التكامل العربي بدأت في فترة مبكرة إلا أن الاقتصاد العربي لم يرق بعد إلى مستوى الطموحات التي تكمن في:

- بناء تكتل اقتصادي عربي تكون له مكانته وتأثيره الفاعل على الساحة الإقتصادية العالمية.
- تعظيم المصالح الإقتصادية للدول العربية والتي أصبحت ضرورة ملحة لتوسيع السوق أمام إنتاجها السلعي.
- الحفاظ على المصالح الإقتصادية للدول العربية الأعضاء حيث يعطي الدول العربية امكانية المنافسة بين سلعها الوطنية داخل أسواقها عند مستويات متقاربة من التطور الاقتصادي بدلا من المنافسة غير المتكافئة الناتجة عن اندماجها في السوق العالمية.
- تحرير المبادلات التجارية بين الدول العربية من كافة الرسوم الجمركية والرسوم والضرائب.



الحلقة النقاشية: من اليمين د. محسن هلال، م. سعد الشويب، د. جويلي، د. أبو العيون ود. الأشقر

- تقديم التسهيلات التمويلية وتسهيل حركة انتقال الأموال وتجارة الخدمات
- تنمية العلاقات الإقتصادية والتجارية العربية مع العالم الخارجي ككتلة اقتصادية.
- تنمية القدرات التكنولوجية الذاتية وذلك من خلال تدعيم مؤسسات البحث العلمي وتوفير التمويل لها.

واستعرض الدكتور الأشقر بعد ذلك أثر منطقة التجارة الحرة العربية على التجارة العربية البينية موضحا تأثيرها الإيجابي حيث ارتفع معدل النمو السنوي للصادرات البينية إلى حوالي9 % خلال فترة التطبيق (1998-2003) مقارنة مع معدل نمو سنوي 5.5% خلال الفترة التي سبقت بدء التطبيق، كما أن الواردات تضاعف معدل نموها السنوي إلى حوالي 8% خلال فترة التطبيق مقارنة مع معدل نمو سنوي حوالي 4% خلال الفترة التي سبقت التطبيق. وعلى صعيد صناعة الأسمدة أشار الدكتور الأشقر إلى بيانات عام 2005 التي تشير إلى وصول حجم التجارة البينية العربية إلى نسبة 100% لبعض المنتجات مثل حامض الفوسفوريك، البوتاس، فوسفات الأمونيوم، السوبرفوسفات الثلاثي كما تطور حجم التجارة البينية العربية للمنتجات الأخرى كاليوريا إلى 72% والكبريت إلى 36% – الأمونيا والأسمدة المركبة إلى 26% ونترات الأمونيوم إلى 20%.

استعرض السيد الأمين العام أهم المعوقات التي تواجهها منطقة التجارة الحرة العربية ومنها التعريف غير الواضح لشهادة المنشأ وعدم وجود آلية لفض المنازعات وغيرها. كما أشاد في كلمته بمناخ الاستثمار في المنطقة العربية التي تشهد جهودا كبيرة لتحسين مناخ الاستثمار بهدف جذب المستثمر المحلي وفتح الأبواب للمستثمر الأجنبي، مما أدى إلى بلوغ الاستثمارات الأجنبية الواردة إلى الوطن العربي حوالي 16.7 مليار دولار.

استكمل السيد الأمين العام مداخلته حول صناعة الأسمدة العربية وخاماتها والمكانة المتميزة التي تحتلها على الصعيد الدولي حيث يمتلك العالم العربي حوالي 70٪ من الاحتياطي العالمي من خام الفوسفات وحوالي 33٪ من احتياطي الغاز الطبيعي في العالم بالإضافة إلى الكبريت والبوتاس وهذه هي الخامات الأساسية لإنتاج مختلف الأسمدة. ثم تناول بالشرح أهمية صناعة الأسمدة في الدول العربية على المستوى الصناعي والمستوى الزراعي. واستعرض الدكتور الأشقر في ختام مداخلته المشروعات المستقبلية لصناعة الأسمدة والطاقات الإنتاجية للمشروعات الجديدة المتوقعة في المنطقة العربية وهي كما يلي:

- الأمونيا حوالي 7.8 مليون طن

- اليوريا حوالي 8.5 مليون طن
- خامات الفوسفات حوالي 4.5 مليون طن
- حامض الفوسفوريك حوالي مليون طن خامس أكسيد الفوسفور
- السوبرفوسفات الثلاثي حوالي 0.5 مليون طن
- فوسفات الأمونيوم والأسمدة المركبة حوالي 0.85 مليون طن
- البوتاس حوالي 0.5 مليون طن.

■■ قدم سعادة **المهندس سعد علي الشويب** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت) مداخلة حول "**قيود ومحددات الاستثمار في السوق العربية المشتركة**"، بدأها بالحديث عن نشأة وتطور شركة صناعة الكيماويات البترولية التي تأسست عام 1963، وتناول رؤية الشركة التي تسعى إلى تحقيق مركز متقدم في صناعة البتروكيماويات الأساسية والسلعية، وإلى التوسع عالميا في صناعة البتروكيماويات اللاحقة من خلال استثمارات محددة ومشاركات استراتيجية بالإضافة إلى بلوغ مركز الريادة إقليميا في مجال السلامة والصحة والمحافظة على البيئة والتشغيل بكفاءة وتميز، وبذل أقصى جهد ممكن لتحقيق توقعات المساهمين والمستفيدين. كما استعرض السيد المهندس الشويب رسالة الشركة التي تتطلع إلى لعب دور رائد في مجال البتروكيماويات وذلك من خلال تنويع الاستثمار في مجال البتروكيماويات وتحقيق موقع رائد على المستوى الإقليمي، وتحقيق قيمة مضافة إلى الثروة الهيدوكربونية الوطنية. كما أن من رسالة الشركة أيضا التوسع في صناعة البتروكيماويات من خلال الاستثمار عالميا والمشاركة في الأسواق العالمية بالإضافة إلى المساهمة في تنمية الاقتصاد الوطني وخلق بيئة عمل تنمي روح المنافسة والتحدي وتحفز المهارات والقدرات اللازمة لتحقيق أهداف الشركة في النمو. ثم سعادته استعرض الوضع الحالي للشركة والوضع المستقبلي عام 2008، مشيرا إلى المشاريع المستقبلية للشركة خلال الفترة: 2008 - 2020 موضحا

- مشاريع شمال أفريقيا
- مشاريع الصين
- مشاريع الهند
- مشاريع دول مجلس التعاون.

ثم تطرق سعادة **المهندس سعد الشويب** بالحديث عن أهم المحددات والقيود التي واجهت استثمارات الشركة في السوق العربية والتي أمكن ايجازها فيما يلي:

- البيروقراطية الحكومية واستمرار تأثيرها على القرار الاستثماري.
- النظرة القصيرة المدى لطبيعة الاستثمارات.
- عدم الالتزام بالاتفاقات والتفاهمات التي يتم اعتمادها أو التوصل إليها.
- عدم التقدير لقيمة الوقت وأثره في اتخاذ قرارات الاستثمار.
- الفساد الإداري والإقتصادي.
- التضحية بجودة المنتج على حساب الآثار البيئية لهذا المنتج.
- الضغوط الخاصة بالتوظيف الاجتماعي وأوضاع العمالة وأثرها على اقتصاديات المشاريع.
- غياب الاطار التشريعي والتنظيمي للاستثمارات (قوانين الاستثمار.. الجمارك.. الخصخصة.. الضرائب..).
- عدم توافق الممارسات والتطبيقات مع القوانين والتشريعات المعمول بها.
- التأثيرات السياسية على قرارات الاستثمار.
- غياب التكامل بين الأجهزة المسئولة عن الاستثمار داخل الدولة وتضارب توجيهاتها وسياساتها.
- عدم تخويل الصلاحيات والسلطات اللازمة لمتخذي قرارات الاستثمار والرجوع بهذه القرارات إلى المستويات العليا رغم توافقها مع السياسات العامة السابق إقرارها من هذه المستويات.
- غياب النظم الموضوعية لاختيار القيادات التنفيذية التي تمثل الشركاء في إدارة المشروعات المشتركة.
- عدم استقرار السياسات والتوجهات الإقتصادية وغموضها في الدول التي تستضيف هذه المشاركات.
- اختلاف الأسس والسياسات التي تتعامل بها الدول المضيفة مع المشاركات والمشاريع المقامة في نفس الدولة.

في ختام مداخلته أوصى المهندس سعد الشويب بمجموعة من الحلول والمقترحات منها:

- العمل على صياغة واستكمال التشريعات الإقتصادية التي تشجع على الاستثمار في الدول العربية وتحافظ عليها.
- التوثيق القانوني لكافة العقود والالتزامات وحقوق الشركاء في وحدة متخصصة لشهر وتوثيق هذه العقود ذات الطبيعة الاستثمارية.
- الشفافية في عملية التفاوض، وسد المنافذ الجانبية لإجراء هذا التفاوض.
- عزل التأثيرات السياسية التي يمارسها البلد المضيف على المشروعات والمشاركات.
- حرص الدولة المضيفة على توفير الظروف الإيجابية لتوفير وتشجيع فرص الاستثمار وعوامل نجاحها.
- التحديد الدقيق للمسؤوليات الخاصة بإدارة المشاريع والمشاركات.
- مراعاة التوافق في رؤية الشركاء ومصالحهم التي يهدفون إليها من وراء المشاريع المشتركة عند اختيار وتقرير هذه المشاركات.
- تغليب الشركاء للمصالح والأهداف الاستثمارية بعيدة المدى وعدم تغليب النظرة الآنية قصيرة المدى في اختيار وإدارة المشاريع المشتركة.
- تسهيل إجراءات التقاضي والتحكيم التجاري وإنشاء المحاكم الإقتصادية المتخصصة بما يضمن سرعة البت.
- فتح المجال لمشاركة القطاع الخاص في المشروعات المشتركة.
- تطبيق أفضل الممارسات في التعاقد والتمويل والإدارة للمشروعات المشتركة من خلال الاستعانة ببيوت الخبرة العالمية المتخصصة.

■■ قدم **الدكتور محمود أبو العيون** - المستشار الإقتصادي - الصندوق الكويتي للتنمية الإقتصادية العربية (الكويت) في الجلسة النقاشية للملتقى مداخلة حول: "**الاقتصاديات العربية بين الاندماج في الاقتصاد العالمي والتعاون الإقليمي**"، وقد استعرض الدكتور أبو العيون في مداخلته مؤشرات اندماج العالم العربي في الاقتصاد العالمي. فكما هو

معروف أن مجموع سكان الدول العربية قد بلغ في عام 2003 نحو 300 مليون نسمة بما يعادل نحو 5٪ من إجمالي سكان العالم. فأوضح الآتي:

- أن نصيب دول الشرق الأوسط في الناتج المحلي للعالم World GDP لعام 2004 هو نحو 2.8٪
- بينما نصيب الدول المتقدمة 54.6٪
- نصيب الهند: 5.9٪
- نصيب الصين: 13.2٪
- نصيب دول أخرى: 23.5٪

كما أن صادراتنا من السلع والخدمات في عام 2004 لم تزد عن 3.9٪ من صادرات العالم.

كما بلغت قيمة صافي التدفقات الإجمالية لرأس المال الخاص في عام 2004 على مستوى العالم نحو 332 بليون دولار أمريكي. بلغ نصيب دول الشرق الأوسط منها نحو 7.5 بليون دولار. بلغت قيمة صافي تدفقات الاستثمار الأجنبي المباشر Private FDI في عام 2004 نحو 189.1 بليون دولار. اختصت دولنا منها حوالي 9.7 بليون دولار أي بنسبة 5.1٪. بينما كان صافي تدفقات المحافظة عالميا بلغت 64 بليون دولار. حصلت دولنا على 15.2٪ من تلك التدفقات.

مما تقدم نستخلص:

- محدودية دور اقتصادياتنا في الاقتصاد العالمي.
- محدودية حجم علاقاتنا التجارية مع باقي دول العالم.
- بقدرتنا الاستفادة بدرجة أكبر من تدفقات رؤوس الأموال الخاصة الدولية.

بشرط توافر البيئة الإقتصادية المواتية والجاذبة.

ومن مقتضيات الاندماج في الإقتصاد العالمي، أوضح سعادة المستشار الإقتصادي - الصندوق الكويتي للتنمية الإقتصادية العربية الآتي:

- اقتصاد مفتوح لا قيود فيه على حرية الولوج للسوق Market Access.
- حرية التواجد التجاري commercial presence.
- حرية انتقال رؤوس الأموال وحمايتها من المصادرة والتأميم وقيود الرقابة على النقد الأجنبي.
- تحرير التجارة في كل من السلع والخدمات (تخفيض القيود الجمركية وغير الجمركية).
- وجود نظم ضريبية عادلة ومستقرة.
- حرية ويسر التقاضي ووجود نظم تتصف بالكفاءة والاستقرار لحل المنازعات.
- خفض مستويات البيروقراطية الإدارية وزيادة مستويات الحوكمة Governance.

وأشار **الدكتور أبو العيون** إلى أن هناك ثلاثة ظواهر عالمية لابد من تتبع تطورها تاريخيا:

- تزايد معدلات العولمة تجاريا وماليا (مصرفيا).
- تزايد التوجه نحو التكتل الإقليمي.
- سعي الدول الصغيرة للارتباط بالتكتلات والأسواق الكبيرة

ومع هذا: لم تسع الدول العربية إلى الاسراع بتكتلها إقليميا. وقد سعت بعض الدول العربية للالتحاق بتكتلات اقليمية وبأسواق أكبر من خلال "ترتيبات للتجارة التفضيلية" Preferential Trade Arrangements.

وتطرق **الدكتور أبو العيون** إلى ما نصت عليه المادة الأولى من اتفاقية الوحدة الإقتصادية "تقوم بين دول الجامعة العربية وحدة اقتصادية كاملة تضمن بصورة خاصة لتلك الدول ولرعاياها على قدم المساواة:

- حرية انتقال الأشخاص ورؤوس الأموال.
- حرية تبادل البضائع والمنتجات الوطنية والأجنبية.
- حرية الاقامة والعمل وممارسة النشاط الإقتصادي.
- حرية النقل والترانزيت واستعمال وسائل النقل والمرافئ والمطارات المدنية.
- حقوق التملك والإيصاء والإرث."

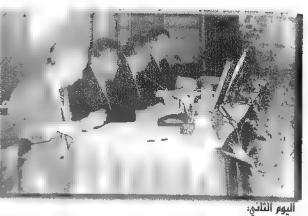
طالب **الدكتور أبو العيون** بالسعي من أجل أن نرى تحسينا في درجة "جودة الحياة" التي نعيشها جميعا، حيث أننا نتطلع إلى وجود "الفرصة الإقتصادية المتكافئة " أمام كل مواطن عربي في الأراضي العربية. كما نطمع في أن نشهد "معدلات من البطالة" ومستويات أعلى من التعليم والثقافة والصحة. فإذا كانت اتفاقات التجارة التفضيلية مع الدول الصناعية المتقدمة تحقق اصلاحات اقتصادية محلية.. فأهلا بها حاليا.. لأنها ستحقق تمهيدا جيدا لتحقيق التكامل الاقتصادي العربي على أساس وجود درجة أعلى من درجات التكافؤ بين الاقتصاديات العربية في المستقبل مما يسهل عملية تكاملها.

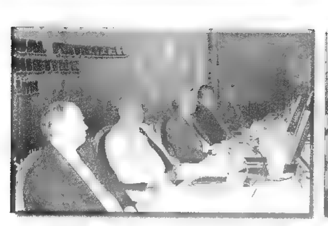
وأضاف سيادته أن هناك مداخل أخرى للتعاون الإقتصادي العربي منها العمل على السماح بالتواجد التجاري، إنشاء شركة استثمارية عربية قابضة، السماح بتملك الأجانب (العرب) للأسهم المتداولة في البورصات العربية، إنشاء شركة عربية للوساطة المالية، إنشاء شركة عربية للتمويل.

واختتم كلمته قائلا أن تحقيق نتائج ملموسة من التكامل الاقتصادي العربي سوف يأخذ وقته، وما نسعى للوصول إليه من خلال هذا الطرح يمكن أن يختصر بعض الطريق، ويحقق قدر أكبر من التعاون الاقتصادي العربي في المستقبل القريب.

■ ■ استهل **الدكتور محسن أحمد هلال** - المستشار الإقليمي لشؤون التجارة المالية - لجنة الأمم المتحدة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا) مداخلته حول: **"تجارة وإنتاج الأسمدة في إطار اتفاقيات منظمة التجارة العالمية"** بالحديث عن علاقة إنتاج وتجارة الأسمدة باتفاقات التجارة العالمية فأشار إلى عدة نقاط رئيسية:

1- اتفاق انشاء منظمة التجارة العالمية التي تهدف إلى تنمية التجارة العالمية، مراعاة تحقيق مصالح الأطراف الأخرى أعضاء المنظمة وإلى تشجيع الأطراف بإثارة الموضوعات التي تهمهم من بينها الأسمدة ..وغيرها..
2- مجموعة الاتفاقات الخاصة بالتجارة في السلع :
   أ) الاتفاقية العامة للتعرفة والتجارة (1994) - ومن المبادئ الأساسية: ربط (تثبيت) التعرفة الجمركية، حظر القيود الكمية بما في ذلك قيود التصدير، وقضايا "التسعير المزدوج".
   ب) اتفاقية الدعم والإجراءات التعويضية
   ج) اتفاقية الاغراق واجراءات مكافحته
   د) اتفاقية الحواجز الفنية للتجارة: المواصفات والمعايير للمنتجات المختلفة بما فيها الأسمدة.
   هـ) اتفاقية الصحة والصحة النباتية.
3- اتفاقية الجوانب التجارية لحقوق الملكية الفكرية : براءات الاختراع والعلامات التجارية
4- اتفاقية المشتريات الحكومية
5- اتفاقية المفاوضات المستقبلية حول موضوع ذات الصلة.
6- التفاهم الخاص بإجراءات تسوية المنازعات.





اليوم الثاني:

الجلسة الثانية: تحت عنوان: "Global fertilizer policy & sustainable world food security"

ترأس هذه الجلسة : **الكيميائي محمد عبد الله**
- رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة (مصر)
المهندس فيصل دودين
المدير التنفيذي للتسويق
- شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)
خلال هذه الجلسة تم تقديم أربع ورقات عمل:

■ الورقة الأولى:
Global fertilizer policy and sustainable world food security
قدمها : **Mr. Luc Maene,**
المدير العام
الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (فرنسا)

■ الورقة الثانية:
Australian Fertilizer Industry and its Outlook
قدمها : **Mr. Peter McEwen,**
رئيس اتحاد الأسمدة الأسترالي FIFA (استراليا).

■ الورقة الثالثة:
Meeting Africa's fertilizer" challenge: Agenda for action
قدمها: **Dr. Amit Roy**
الرئيس والمدير التنفيذي للمركز الدولي لتطوير الأسمدة IFDC- (الولايات المتحدة الأمريكية)

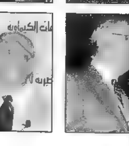
■ الورقة الرابعة:
The European fertilizer sector in a changing domestic and global environment
قدمها **Mr. Helmuth Aldmger**
المدير العام -الاتحاد الأوربي لصناعة الأسمدة (بلجيكا)











الجلسة الثالثة: تحت عنوان: Prospects of Shipping & Sea Ports: Challenges and Future Outlook

ترأس هذه الجلسة : **الدكتور عبد الحليم بسيوني**
عميد مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري MRCC(مصر)
المهندس/ يوسف فخرو
مدير التسويق والتخطيط شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
تضمنت هذه الجلسة أربع ورقات عمل:

■ الورقة الأولى:
Dry bulk freight market outlook- Is the boom over?
قدمها **Mr. Chris Tomlinson,**
اخصائي تحليل شحن - شركة CLarksons (بريطانيا)

■ الورقة الثانية:
Mixed shipping prospects after recent buoyancy
قدمها **Mr. Jarle Hammer,**
Shipping advisor -
شركة Hammer Maritime Strategies (النرويج)

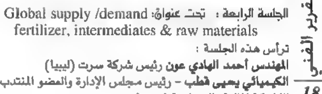
■ الورقة الثالثة:
India Maritime and Shipping
قدمها **Mr. T.K. Sengupta,**
المدير العام شركة MMTC Limited, (الهند)

■ الورقة الرابعة:
Seaborne trade and transit time impact cost



قدمها الدكتور علي بسيوني
باحث - MRCC (مصر)





اليوم الثالث:

الجلسة الرابعة : تحت عنوان: Global supply /demand fertilizer, intermediates & raw materials

ترأس هذه الجلسة :

المهندس أحمد الهادي عون رئيس شركة سرت (ليبيا)

الكيميائي يحيى قطب - رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب للشركة المالية والصناعية (مصر)

خلال هذه الجلسة تم تقديم خمس ورقات عمل:

■ الورقة الأولى:

Global fertilizer supply and demand outlook

قدمها: **Mr. Michel Prud' homme**

السكرتير التنفيذي

الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة IFA (فرنسا).

■ الورقة الثانية:

India fertilizer policy & future prospects

قدمها: Mr. Shri B. K. Saha

المدير العام - الاتحاد الهندي للأسمدة FAI (الهند).

■ الورقة الثالثة:

The economics & politics of " gas fedstock pricing: Current adjustments /future trend

قدمها: **Mr. Bernard Brentnall**

مدير شركة Fertilizer & Chemical Consultancy (بريطانيا)

■ الورقة الرابعة:

Fertilizer Industrythe Southern Africa Development Community (SADC) Region, current situation, opportunities, challenges and constraints

قدمها: **Mr. Misheck Kachere**

مدير ZIMPHOS

■ الورقة الخامسة:

The South African Fertilizer industry

قدمها **Mr. Alfred Pitse**

الرئيس والمدير التنفيذي لشركة FOSKOR (Pty)Ltd. (جنوب أفريقيا).

الجلسة الخامسة: تحت عنوان:

Balanced fertilization and nutrient efficiency

ترأس هذه الجلسة :

الدكتور غسان حمد الله - المدير الإقليمي للتربة - المكتب الإقليمي لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (مصر)

الدكتور منير روسان عميد كلية الموارد الطبيعية والبيئة - الجامعة الهاشمية (الأردن).

خلال هذه الجلسة تم تقديم خمس ورقات عمل:

■ الورقة الأولى

Best practice in fertilizer use"

قدمها: **Mr. Hillel Magen,**

المدير العام للمعهد الدولي للبوتاس IPI - (سويسرا)

■ الورقة الثانية

Role of microelements in plant nutrition & human health

قدمها الدكتور محمد الفولي

Professor NRC (Egypt)

المعهد القومي للبحوث (مصر)



■ الورقة الثالثة

Water availability and fertilizer use in the middle East

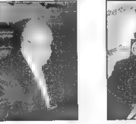
قدمها: **الدكتور موسى نعمة - أستاذ** بكلية الزراعة وعلوم الغذاء - الجامعة الأمريكية ببيروت (لبنان).



■ الورقة الرابعة

IMPHOS /FAO /NFDC project: Balanced fertilization through phosphate promotion at farm level in Pakistan

قدمها: **السيد ناصر عبد الرحيم** منسق برنامج آسيا -IMPHOS (المغرب)





■ الورقة الخامسة

Optimum fertilization to maximize wheat productivity

قدمها: **الدكتور عبد الهادي همام**

معهد بحوث التربة والمياه والبيئة (مصر)

الجلسة الختامية للملتقى

استمرت أعمال الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة ثلاثة أيام تمت تغطية الموضوعات الآتية:

الأول : الآفاق والتحديات التي تواجه السوق العربية المشتركة

الثاني: العوامل والسياسات التي لها تأثير مباشر علي صناعة وتجارة الأسمدة

الثالث: استخدامات الأسمدة والتسميد المتوازن وترشيد استخدام المياه في الزراعة

وقد خلصت الأوراق المقدمة والمناقشات والمداخلات خلال جلسات الملتقى إلي ما يلي :



منصة الجلسة الختامية أثناء القاء المهندس العوهلي البيان الختامي للملتقى

أولا : مستقبل التجارة العربية :

في ضوء التحسن الواضح في مناخ الاستثمار في الدول العربية يؤكد الملتقى علي ضرورة :

- استمرار عملية تطوير قوانين الاستثمار والتشريعات الحاكمة والاتفاقيات الثنائية الجاذبة للاستثمار
- بناء تكتل اقتصادي عربي تكون له مكانته وتأثيره الفاعل علي الساحة الاقتصادية العالمية
- رفع كفاءة تخصيص موارد المنطقة العربية وفق المزايا النسبية لكل دولة لحسن التنسيق بين الأعضاء وتجنب المنافسة غير المطلوبة
- إزالة كافة القيود والحواجز غير التعريفية أمام تدفق السلع والبضائع بين الدول العربية
- تدعيم تجارة الخدمات والأسواق المالية العربية
- تدعيم تجارة الخدمات والأسواق المالية العربية
- تنمية القدرات التكنولوجية الذاتية وذلك من خلال تدعيم مؤسسات البحث العلمي وتوفير التمويل لها وخلق الطلب علي منتجاتها
- إزالة المعوقات الناتجة عن التعريف غير الواضح لشهادة المنشأ وما يخلفه ذلك من مصاعب
- إزالة القوائم السلبية وقوائم الاستثناءات لتأثيرها السلبي علي حركة وانسياب السلع
- تفعيل نظم وآليات فض المنازعات الخاصة بالتجارة والاستثمار

ثانيا : التنمية المستدامة لقارة أفريقيا

من المتوقع أن تكون قارة أفريقيا مستقبلا السوق الأكبر لاستهلاك الأسمدة وذلك يتطلب :

- تضافر الجهود لتنمية قطاع الزراعة
- نشر الوعي بأهمية استخدام الأسمدة وذلك في ضوء الحالة المتردية للتربة
- استغلال مخزون الفوسفات لما لذلك من عائد سواء علي المستوي الاقتصادي دعم قطاع الزراعة
- التغلب علي مشاكل ارتفاع أسعار الأسمدة من خلال :
  - تطوير البنية التحتية
  - تكامل الأسواق
  - تقديم الدعم المالي
  - تتطوير أسواق المنتجات الزراعية النهائية

ثالثا : استخدامات الأسمدة والتسميد المتوازن وترشيد استخدام المياه في الزراعة

- تتزايد مشكلة توفر العناصر الصغري في إنتاج المحاصيل في المنطقة العربية ومن ثم تؤثر علي إنتاجية النظم الزراعية وجودة الإنتاج

  الأمور المطلوبة لحل هذه المشكلة :
  - تناول مشكلة العناصر الصغري عند الحديث حول استخدام أسمدة متوازنة لنبات متكامل
  - إعطاء الصناعة أهمية لإنتاج الأسمدة المخملية :
- أهمية تعاظم دور الأسمدة في تقليل الفجوة الغذائية حاضرا ومستقبلا
- الاهتمام بالاستخدام الأمثل للأسمدة لتعظيم الإنتاجية الزراعية وحماية البيئة
- أهمية إضافية العناصر الصغري إلي الأسمدة.
- التسميد الأمثل لزيادة إنتاجية القمح (دراسة حالة عن مصر)
- بسبب ندرة المياه والاستهلاك الكبير للمياه في الزراعة فيجب تدريب المزارعين الصغار والكبار علي كيفية ترشيد المياه.

رابعا : ومن أهم النقاط التي أفضت إليها جلسات العمل :

- شهد الأسمدة العالمية في عام 2005 زيادة وصلت إلي 5.5% بالنسبة للاستهلاك العالمي ومن المتوقع أن تستمر علي هذا المعدل خلال عام 2006.
- تشير توقعات عام 2006 أن يزيد الاستهلاك إلي 167 متر طن ممثلا متوسط معدل نمو سنوي يصل إلي 1.5 %.
- الاتجاهات العالمية لارتفاع أسمار الغاز وأثر ذلك علي صناعة الأسمدة وخاصة في كل من روسيا وأوكرانيا.
- أثر السياسات الزراعية للاتحاد الأوروبي علي كميات الأسمدة المستخدمة في دول الاتحاد
- الموقف العالمي للنقل والشحن البحري خلال عام 2005 والتوقعات المستقبلية وأثرها علي صناعة وتجارة الأسمدة خاصة في ظل :
  - زيادة الطلب العالمي علي الطاقة (البترول والغاز) وارتفاع أسعارهما
  - الاتجاه العالمي نحو التكامل والتنسيق علي المستوي الإقليمي والدولي لشركات الملاحة
  - تغير أنماط الطلب علي نوعيات السفن المختلفة

الشركات المصرية تحتفي بالمشاركين في الملتقى

قامت الشركات المصرية بالاحتفاء بالسادة المشاركين في الملتقي الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة حيث نظمت كل من :

الشركة القابضة للصناعات الكيماوية
الشركة المالية والصناعية المصرية
شركة الدلتا للأسمدة
شركة أبو قير للأسمدة
الشركة المصرية للأسمدة
شركة بولي سيرف للأسمدة
وشركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية
شركة النصر للتعدين.
شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)
شركة النصر للأسمدة
شركة أكواتراست

عدد من الحفلات على شرف السادة المشاركين في الملتقى.

كما تميز حفل العشاء الذي أقامته شركتي أبو قير للأسمدة والشركة المصرية للأسمدة بتقديم فقرات من الموسيقي العربية

ولقد أشاد الجميع بكرم الضيافة وحسن الاستقبال والترحيب من الأشقاء المصريين.



والمشاركون يشيدون بالملتقى

في استقصاء لأراء السادة المشاركون في الملتقى، جاءت الاستطلاعات لتؤكد على المستوى المتميز للمحتوى التي تميزت به الأوراق من حيث جودة المادة العلمية. كما أشاد السادة المشاركون بتميز التحضيرات الإدارية والتنظيمية للملتقى وللمعرض الصناعي المصاحب.

كما لقى الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة اهتماما إعلاميا كبيرا تحدثت عنه وسائل الإعلام والصحف المحلية والمجلات المحلية والدولية المتخصصة ذات العلاقة بصناعة الأسمدة التي باشرت تتبع جلساته وفعالياته يوما بيوم.







مجلس إدارة الإتحاد

عقد مجلس ادارة الاتحاد اجتماعه الرابع والسبعون بالقاهرة يوم الثلاثاء الموافق 7 فبراير شباط 2006 برئاسة المهندس/ مساعد العوهلي رئيس مجلس إدارة الاتحاد - نائب الرئيس للأسمدة الشركة السعودية للصناعات الأساسية - سابك (السعودية)، الدكتور/ نزار فلوح - نائب رئيس مجلس الإدارة -المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، (سوريا) والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد وأمين سر المجلس .. ناقش المجلس جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس:

- المصادقة على محضر إجتماع مجلس الإدارة الثالث والسبعون.
- الاشادة بالجهد المبذول من قبل الأمانة العامة للاتحاد وما واكبه من ارتقاء مستوى التنظيم وتنوع الموضوعات المطروحة وكذا مستوى المطبوعات، حيث طالب الأعضاء الاستمرار في عمل الكتيب الذي يشمل برنامج الملتقى وملخص الأوراق والاستمرار في هذا النهج للأحداث القادمة.
- اقتراح انشاء صندوق للبحث العلمي. طالب المجلس وضع تصور مقترح للصندوق وآليات إدارته ومصادر الدخل والعرض في الإجتماعات المقبلة.
- الموافقة على الميزانية الختامية لأعمال السنة المالية المنتهية في 31 ديسمبر/ كانون أول 2005 ورفعها إلى الجمعية العمومية للتصديق عليها وتضمينها كافة الأنشطة الإضافية خلال عام 2005.
- قرر المجلس الموافقة على موعد إجتماع مجلس إدارة الاتحاد الخامس والسبعون والدعوة لاجتماع الجمعية العمومية الثلاثين بالتزامن مع عقد المؤتمر الفني السنوي التاسع عشر بمدينة الدوحة وذلك يوم 2006/4/19.
- وافق المجلس على انضمام عدد من الشركات الجدد إلى عضوية الاتحاد.
- قرر المجلس المشاركة في قمة أفريقيا للمخصبات باسم الاتحاد العربي للأسمدة ممثلا عن الشركات العربية المنتجة في حضور هذا المؤتمر والترويج لنشاطاتها ومنتجاتها على اعتبار أن أفريقيا هي سوق واعدة وكبيرة وتكليف الأمانة العامة حضور هذا الحدث.. وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزي**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **الأستاذ/ الهذيلي الكافي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ عبد الرحمن جواهري**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **المهندس/ خليفة السويدي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ محمد عبد الله محمد**
  وزارة الصناعة والمعادن، العراق

كما شارك بحضور جزء من الإجتماع :

- **المهندس/ مصطفى كامل**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ فيصل دودين**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابوري**
  رئيس قسم الشئون المالية

اللجنة الفنية



عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الخامس والثلاثون يوم الأحد الموافق 5 فبراير شباط 2006 بالقاهرة برئاسة المهندس/ مصطفى كامل رئيس اللجنة الفنية - المدير العام للشركة المصرية للأسمدة (مصر)، والدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد.

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

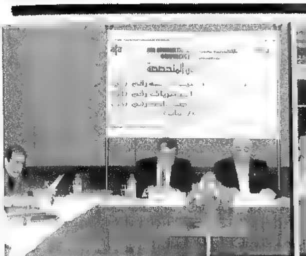
- التخطيط للمؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للاتحاد - الدوحة: 18-20/4/2006.
- التخطيط لورشة العمل الفنية المتخصصة لعام 2006 - المملكة الأردنية الهاشمية
- دراسة " Benchmarking" للشركات أعضاء الاتحاد.
- مشروع معالجة الفوسفوجبسوم.
- تطوير مركز المعلومات وموقع الاتحاد.
- اصدار نشرة حول صناعة الأسمدة والبيئة.

وحضر الاجتماع السادة :

- **المهندس/ ناصر أبو عليم**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية - الأردن
- **المهندس/ جمال عميرة**
  شركة البوتاس العربية - الأردن
- **المهندس/جمال أبو سالم**
  الشركة اليابانية الأردنية - الأردن
- **المهندس/ S. Subiah**
  الشركة الهندية الأردنية للكيماويات- الأردن
- **المهندس/ يوسف عبد الله يوسف**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور/ يوسف اللويزي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **المهندس/ عبد الله صالح الصهيل**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية
- **المهندس/ محمد عبد الله محمد**
  وزارة الصناعة والمعادن، العراق
- **المهندس/ سالم علي العزمي**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ خليفة يحمد خليفة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ خليفة جاسم الخليفي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **السيد /يوسف زاهيدي**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ فتحي الصاوي**
  شركة أبوقير للأسمدة، مصر
- **المهندس/مجدي كشك**
  الشركة المالية والصناعية، مصر
- **المهندس/ أحمد سعيد**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد:

- **المهندس/ محمد محمود علي**
  رئيس قسم البحوث والدراسات




اللجنة الاقتصادية

عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد إجتماعها الخامس والثلاثون يوم الأحد الموافق 5 فبراير/ شباط 2006 بالقاهرة ، برئاسة المهندس/ فيصل دودين - المدير التنفيذي للتسويق، شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن) - رئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد، والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام.

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية في الأقطار العربية.
- مذكرة حول الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة.
- مذكرة حول ورشة العمل التي سيجرى تغطيتها بالتعاون مع الاتحاد الهندي للأسمدة.
- مذكرة حول ورشة عمل: WTO - Anti Dumping - Anti Trust Laws.
- مذكرة الأمانة العامة حول المعهد الدولي لتغذية النبات (IPNI).
- محضر إجتماع الأمانة العامة مع المعهد العالمي للبوتاس (IPI).
- تطوير مركز المعلومات وموقع الاتحاد.

وحضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية ـ الكويت
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية ـ سوريا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ـ المغرب
- **السيد/ مهدي سالم**
  الشركة العامة للأسمدة - العراق
- **السيد/ أحمد غالب المهيري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس ـ الإمارات
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين
- **المهندس/ جعفر سالم**
  شركة البوتاس العربية ـ الأردن
- **المهندس/ سامي كريشان**
  الشركة الهندية الأردنية ـ الأردن
- **السيد/ يوسف الكواري**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية ـ قطر
- **السيد/ محمد عباس**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ توفيق المؤدب**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ ابراهيم أحمد أبوبريدعة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز ـ ليبيا
- **المهندس/ يسري الخياط**
  شركة أبو قير للأسمدة ـ مصر
- **المهندسة/ سعاد خضر**
  شركة الدلتا للأسمدة ـ مصر
- **السيد/ عادل عبد المنعم عطية**
  الشركة المصرية للأسمدة - مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة /

- **السيد/ ياسر خيري**
  رئيس قسم الإقتصادية والزراعية.

لقاء مدراء التسويق والمشتريات/ التجاريون

عقد اللقاء الرابع للسادة مدراء التسويق والمشتريات يوم الأحد الموافق 5 فبراير/ شباط 2006 بالقاهرة ، برئاسة الدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد، والمهندس/ يسري الخياط - مساعد رئيس مجلس الإدارة للشئون التجارية بشركة أبو قير للأسمدة (مصر).

تم في هذا اللقاء مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- مشروع دراسة حالة حول: سبل وآليات التكامل العربي في مجال صناعة الأسمدة.
- التجارة العربية البينية ومناقشة أهم معوقاتها.
- عرض لنبذة مختصرة عن حركة الصادرات والواردات في الشركات لعام 2005.
- مذكرة حول الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة.

وحضر الاجتماع السادة :

- **المهندس/ يوسف فخرو**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين
- **المهندس/فيصل دودين**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية - الأردن
- **المهندس/ جعفر سالم**
  شركة البوتاس العربية ـ الأردن
- **المهندس/جمال أبو سالم**
  الشركة اليابانية الأردنية - الأردن
- **الشيخ/ فيصل داود الصباح**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية ـ الكويت
- **السيد/ محمد عبد الله العاني**
  وزارة الصناعة والمعادن - العراق
- **السيد/ مهدي سالم**
  الشركة العامة للأسمدة - العراق
- **السيد/ أحمد غالب المهيري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس ـ الإمارات
- **السيد/ يوسف الكواري**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية ـ قطر
- **السيد/ حسن محمد يحيى**
  المؤسسة الوطنية للنفط - ليبيا
- **الدكتور/ يوسف اللويزي**
  شركة حبوب الفسفاط - تونس
- **السيد/ محمد عباس**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ توفيق المؤدب**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ فهد محمد الفواز**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية ـالسعودية
- **السيد/ عادل عبد المنعم عطية**
  الشركة المصرية للأسمدة - مصر
- **السيد/ عبد العزيز الحنفي**
  الشركة المصرية للأسمدة - مصر
- **المهندس/ أحمد شوقي زكي**
  شركة الدلتا للأسمدة ـ مصر
- **المهندس/ محسن عبد الحميد**
  شركة النصر للأسمدة ـ مصر
- **السيد/ مسعود الصاوي**
  شركة الاسكندرية للأسمدة ـ مصر
- **السيد/ وائل البشبيشي**
  شركة الاسكندرية للأسمدة ـ مصر
- **السيد/ محمد عجمي**
  الشركة المالية والصناعية ـ مصر
- **السيد/ خالد السيد اسماعيل**
  شركة بولي سيرف ـ مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة /

- **السيد/ ياسر خيري**
  رئيس قسم الإقتصادية والزراعية.



زيارة ميدانية إلى مصانع شركة أبو قير للأسمدة

إثر الانتهاء من أعمال الملتقى الدولي الثاني عشر للأسمدة، نظمت شركة أبو قير للأسمدة يوم الخميس الموافق 9 فبراير / شباط زيارة للسادة المشاركين إلى مصانع الشركة بأبو قير بالاسكندرية. خلال الزيارة، تفقد المشاركون وحدات الإنتاج واطلعوا خلال جولتهم على المستوى الرفيع والمتميز لعمليات التصنيع والإنتاج والتصدير والتي نافست وتفوقت على أعرق الشركات في نفس المجال على مستوى العالم ثم قاموا بزيارة ميناء التصدير، وفي نهاية الزيارة قامت شركة أبو قير للأسمدة بدعوة السادة المشاركون إلى حفل غداء.

شارك في هذه الزيارة ما يقرب من ثلاثون مشارك. في نهاية الزيارة قام الوفد بعمل جولة تفقدية لمدينة الأسكندرية شملت مكتبة الأسكندرية وعديد من معالم المدينة.





18 - 20 أبريل (نيسان) - فندق فور سيزون الدوحة - قطر

ينظم الاتحاد العربي للأسمدة المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة والمعرض الصناعي المصاحب بالدوحة بدولة قطر خلال الفترة من 18 - 20 أبريل تحت رعاية معالي عبد الله بن حمد العطية النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء - وزير الطاقة والصناعة وبالتعاون مع شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو). ودعم شركة YARA ، بنك الدوحة، بنك قطر الوطني وشركة قطر للبترول.

يحظى المؤتمر الفني للاتحاد الذي ينظمه سنويا في أحد الدول العربية الأعضاء في الاتحاد باهتمام كبير في ميدان الصناعة على المستوى الإقليمي والدولي. فمن المتوقع أن يشارك في هذا المؤتمر أكثر من ثلاثمائة مشارك من كبرى الشركات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وموادها الخام. والشركات الهندسية من جميع أنحاء العالم.

يتضمن برنامج المؤتمر ثلاث محاور سوف يقوم بتغطيتها عدد من المتحدثين من كبرى الشركات الدولية من السعودية والبحرين وألمانيا وهولندا وسويسرا والولايات المتحدة واليابان:

المحور الأول: الجديد في تكنولوجيا صناعة الأسمدة:

- النيتروجينية
- الفوسفاتية
- البوتاسية
- الكيماويات والعوامل المساعدة.

المحور الثاني: المعدات والصيانة

- الحماية من التآكل
- التفتيش الهندسي
- نظم التحكم
- تخزين ونقل الأسمدة
- دراسات حالة

المحور الثالث: حماية البيئة

- إدارة الصحة والسلامة والبيئة
- ترشيد استخدام المياه
- ترشيد استهلاك الطاقة
- دراسات حالة.

خلال جلسات المؤتمر سوف تقدم 20 ورقة عمل ودراسات حالة من كبرى الشركات الصناعية العالمية التالية:

- شركة Sud Chemie (ألمانيا)
- شركة Fauji Fertilizers (باكستان)
- شركة Neelam Aqaua (الهند)
- شركة أكوا تراست (مصر)
- شركة Stamicarbon (هولندا)
- شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
- شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)
- مركز سيرفوس (المغرب)
- شركة TOYO (اليابان)
- شركة Haldor Topsoe (دنمارك)
- شركة البوتاس العربية (الأردن)
- شركة UHDE (ألمانيا)
- شركة Davy Process (سويسرا)
- شركة قافكو (قطر)
- شركة سافكو (السعودية)
- شركة البيروني (السعودية)

يصاحب أعمال المؤتمر عقد عدد من الاجتماعات:

- إجتماع مجلس الإدارة الرابع والسبعون
- إجتماع الجمعية العمومية العادي الثلاثون
- إجتماع اللجان المتخصصة: اللجنة الفنية واللجنة الإقتصادية.

كما يصاحب أعمال المؤتمر معرضا صناعيا ينظمه الاتحاد، يشارك فيه عدد كبير من الشركات العربية والدولية حيث تقوم بعرض أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا العالمية وما تقدمه من خدمات فنية ومعدات في هذا الميدان.

afa
19 AFA
Arab Fertilizer Association
QAFCO

القاهرة: 6 - 8 فبراير (شباط) 2007

أصبح الملتقى الدولي السنوي للأسمدة الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة حدثا بارزا يترقبه رجال الصناعة في العالم العربي والغربي. وقد تقرر عقد الملتقى الثالث عشر خلال الفترة من 6-8 فبراير / شباط 2007، في العاصمة المصرية القاهرة المقر الرئيسي للاتحاد .

والملتقى الدولي للأسمدة يغلب عليه الطابع التجاري، الإقتصادي، والزراعي كما يتميز بالطابعين العلمي والتجاري ويبرزان بشكل واضح من خلال أوراق العمل والجلسات والإجتماعات التي تعقد على هامش الملتقى سنويا ومن خلال المشاركات الفعالة للعديد من الشركات الأعضاء في الاتحاد والهيئات العربية والدولية ذات الاهتمام المماثل سعيا لتحقيق النمو المضطرد في صناعة وتجارة الأسمدة [illegible].

حققت الأمانة العامة للاتحاد نجاحا كبيرا في جعل هذا الملتقى أكثر شمولية ليصبح من أهم المحطات العالمية الإقتصادية في مجال صناعة الأسمدة وتسويقها مع التركيز على زيادة التعاون العربي البيني وتحقيق الأمن الغذائي العالمي. والملتقى يعتبر فرصة طيبة لتبادل الخبرات والوقوف على مستقبل ومتطلبات هذه الصناعة جنبا إلى جنب مع واقع الأمن الغذائي العالمي.

من المتوقع أن يشارك في هذا الملتقى أكثر من (700) مشارك من الهيئات والمنظمات والشركات العربية والدولية العاملة في صناعة وتجارة ونقل الأسمدة وكذلك الخبراء من الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات ذات الصلة من أنحاء العالم

برنامج الملتقى:

سوف يتضمن برنامج الملتقى القادم خمس جلسات موزعة [illegible] المحاور التالية:

الجلسة الأولى حلقة نقاشية حول "السوق العربية المشتركة التحديات والآفاق والاستثمار.

السياسات العالمية للأسمدة والتوفير الآمن للغذاء

- النقل والشحن البحري.
- ميزان العرض والطلب للأسمدة، المواد الوسطية والأولية.
- التوازن السمادي والتغذية الفعالة

كما سوف تنظم الأمانة العام للاتحاد بالتعاون مع إحدي الشركات المصرية العاملة في الاتحاد زيارة ميدانية لمن يرغب من السادة المشاركين لأحد المصانع.

جائزة الاتحاد لعام 2006

استمرار العمل بتخصيص جائزة الاتحاد السنوية لأحسن بحث تطبيقي في مجال إنتاج واستخدام الأسمدة وحماية البيئة حيث سيعلن الفائز بجائزة عام 2006 وقيمتها 5000 دولار بالإضافة إلى درع الاتحاد وشهادة تقدير في نهاية حفل الافتتاح وذلك تمشيا مع سياسة الاتحاد لدعم وتشجيع العاملين بالمصانع، مراكز البحوث، المعاهد والجامعات.

المعرض السنوي

يصاحب الملتقى الدولي السنوي للأسمدة معرضا صناعيا ينظمه الاتحاد يشارك فيه عدد كبير من الشركات العربية والدولية ذات الصلة بصناعة الأسمدة ومنتجاتها حيث تقوم بعرض أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا [illegible] من خدمات فنية ومعدات في هذا المجال.

صناعة الأسمدة العربية الواقع والتحديات



تلبية لدعوة الجمعية الجمعية المصرية لتآكل الفلزات وحمايتها قام الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام بتقديم محاضرة حول "صناعة الأسمدة العربية -الواقع والتحديات". تناولت المحاضرة عدة جوانب هامة في مقدمتها مساهمة الأسمدة المعدنية في زيادة الإنتاج الزراعي بنسبة تتراوح بين 30 - 50٪ خلال الخمسين سنة الماضية وخاصة في إنتاج المحاصيل الاستراتيجية مثل القمح، الأرز، الذرة والقطن. بهدف توفير الغذاء والكساء سعيا وراء تحقيق الأمن الغذائي المنشود، مما يعزز المكانة والحاجة لاستخدام المزيد من الأسمدة.

ناهيك عما ما تمثله صناعة الأسمدة وعوائدها من أهمية خاصة للعديد من اقتصاديات البلدان المنتجة والمصدرة للأسمدة وخاماتها، حيث تجاوزت قيمة الإنتاج العربي من الأسمدة وخاماتها 13 مليار دولار عام 2005، وتعود أهمية هذا الرقم بما يعود على التنمية الإقتصادية والإجتماعية للبلدان المنتجة. ويتوقع أن يستمر هذا الدور في التنامي نظرا للاحتياج المتصاعد من كميات المحاصيل الاستراتيجية للغذاء وبخاصة الحبوب لتغطية الاحتياجات المستقبلية في مواجهة نمو تعداد سكان العالم إلى حوالي 8.2 مليار نسمة عام 2030 مقارنة بما هو عليه الآن 6.2مليار نسمة كل ذلك على الرغم من محدودية وتآكل المساحة القابلة للزراعة ومحدودية الموارد المائية المتاحة للإنتاج الزراعي. تناول الدكتور الأشقر في ورقته حجم الإنتاج العالمي للأسمدة لعام 2005 حيث بلغت: الأسمدة النيتروجينية 114.4 مليون طن نيتروجين (N) والأسمدة الفوسفاتية 33.6 مليون طن (P_2O_5)، والأسمدة البوتاسية حوالي 32.4 مليون طن (K_2O).

تناول الشق الثاني من الورقة مكانة الأسمدة العربية وخاماتها على الصعيد الدولي، فكما هو معروف تمتلك المنطقة العربية حوالي 70٪ من الاحتياطي العالمي من خام الفوسفات وحوالي 33٪ من احتياطي الغاز الطبيعي في العالم بالإضافة إلى الكبريت والبوتاس وهذه هي الخامات الأساسية لإنتاج مختلف الأسمدة. كما يمثل الإنتاج والصادرات العربية حاليا من الأسمدة المختلفة وخاماتها النسب التالية:

المنتج	نسبة الإنتاج العربي إلى الإنتاج العالمي	نسبة الصادرات العربية إلى الصادرات العالمية
الأمونيا	7	13
اليوريا	9	29
نترات الأمونيوم	5	-
صخر الفوسفات	33	74
حامض الفوسفوريك	18	71
السوبر فوسفات الثلاثي	24	67
فوسفات الأمونيوم الثنائي	16	18
الكبريت	8	21
البوتاس	4	6

وأبرز الدكتور الأشقر التحدي هنا في زيادة نسبة تحويل صخر الفوسفات إلى حامض فوسفوريك والحامض إلى أسمدة مصنعة مما يضاعف القيمة المضافة للخامات من جهة ويوفر فرص إضافية للعمالة مما يساهم بدون شك في تقليل فجوة البطالة بالعالم العربي، وكذلك توفير فرص إضافية للاستثمارات في ظل الفائض غير المسبوق نتيجة عوائد البترول بعد تجاوزه حاجز الـ60 دولار أمريكي.

ثم استعرض الأمين العام أهمية صناعة الأسمدة للدول العربية التي تطورت تطورا ملحوظا خلال العقدين الأخيرين لتلعب دورا هاما في اقتصاديات الدول العربية سواء على المستوى الصناعي أو على المستوى الزراعي.

وعن أهم التحديات التي تواجه صناعة الأسمدة العربية التي يمكن تلخيص أهمها :

- ضرورة رفع مستوى التنسيق العربي المشترك في مجال صناعة الأسمدة واستغلال خاماتها التي تنفرد المنطقة العربية بأكبر مخزون عالمي لها في إطار من التنافس التكاملي لتعزيز القدرة التنافسية للأسمدة العربية في السوق العالمي وبما يحقق مصالح كل الأطراف المشاركة.
- تشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء في مجال هذه الصناعة وصولا إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة.
- نجاح بناء تكتل اقتصادي عربي له مكانته وتأثيره الفاعل على الساحة الإقتصادية العالمية.
- تطور تنمية العلاقات الإقتصادية والتجارية العربية مع العالم الخارجي ككتلة اقتصادية وهو النتيجة الطبيعية لتنمية العلاقات التجارية والإقتصادية بين الدول العربية.
- السعي لإنشاء المراكز المتخصصة لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية.

وللتغلب على هذه المعوقات لابد من التركيز على ما يلي:

- تشجيع عملية الاستثمار المشترك للاطراف صاحبة العلاقة، اما في المشروعات القائمة أو الجديدة وخصوصا للبلاد العربية المتجاورة.
- الاتصال بمؤسسات التمويل العربية لتسهيل المعوقات المالية المتعلقة بالتمويل للبلاد النامية.
- تشجيع إنشاء شركات عربية مشتركة في مجال النقل البحري، التسويق، الاستشارات الهندسية، التمويل المرتبط بالأسمدة.
- ضرورة التخطيط في المستقبل للاستفادة من الموارد الطبيعية المتاحة لبعض البلدان العربية من أراض قابلة للزراعة ومياه وقدرات استثمارية وقدرات بشرية لتحقيق التكامل التجاري وتعديل الميزان التجاري.
- تبادل الخبرات الفنية المتراكمة وتوظيفها في خدمة الشركات العربية العاملة في هذا المجال.
- انشاء شركات هندسية وتشجيع البحث العلمي.

الاتحاد يشارك صناعة الأسمدة في تونس الاحتفالات بعيد الاستقلال الخمسين



الدكتور شفيق الأشقر الامين العام أثناء القاء كلمته



السيد رضا التويتي الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي والدكتور شفيق الأشقر الامين العام للاتحاد

بناء على الدعوة الموجهة من السيد الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي لرئيس وأمين عام الاتحاد العربي للأسمدة، فقد قام الدكتور شفيق الأشقر بالمشاركة في احتفالات شركات صناعة الأسمدة في تونس بمناسبة العيد الخمسين للاستقلال الذي صادف يوم 2006/3/20 ، وتلبية لهذه الدعوة الكريمة فقد شارك الأمين العام للاتحاد في هذه الاحتفالات التي شملت برنامجا موسما للاطلاع على واقع صناعة الأسمدة الفوسفاتية في تونس:

- زيارة موقع معدات غسيل ورفع النسبة في كاف الدور
- زيارة المجمع الكيميائي التونسي في قابس
- المشاركة في العرض الكامل لقطاع الفسفاط في تونس.

كما ألقى السيد الدكتور الأشقر كلمة بهذه المناسبة مشيدا بدور هذا القطاع الإقتصادي التونسي وما يتمتع به من مكانة متميزة على الصعيد الإقليمي والدولي.

هذا، وقد هنأ السيد الأمين العام السيد رضا التويتي على الثقة بتوليه منصبه الجديد.

أعضاء جدد

يرحب الإتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثا إلى أسرة الإتحاد وهي:

- شركة ORASCOM Construction Industries (OCI)
  (مصر)
  عضو مراقب
- شركة ICEC
  (جبل طارق)
  عضو مؤازر
- الشركة السويسرية المصرية للتكات
  (مصر)
  عضو مؤازر
- شركة سنابل للنقل والشحن والتجارة
  (مصر)
  عضو مؤازر
- شركة Neelam Aqua & Speciality Chem Ltd.
  (الهند)
  عضو مؤازر
- شركة Pyrenevest sprl.
  (بلجيكا)
  عضو مؤازر
- شركة Bulkflow
  (المانيا)
  عضو مؤازر

شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو)

أكبر منتج اليوريا عالي

مؤسسة راسخة تحق

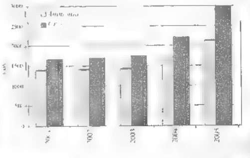
تأسست شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) عام 1969 برأسمال مشترك بين دولة قطر ومجموعة من الشركات العالمية الكبرى لاستغلال موارد البلاد من الغاز الطبيعي لإنتاج الأمونيا واليوريا. وقد مثل إنشاء قافكو القاعدة الأساسية في برنامج تنويع الصناعات الذي تبنته حكومة قطر لأجل استغلال موارد الدولة الطبيعية، كما أن تأسيس قافكو يعتبر اللبنة الأساسية في إنشاء منطقة مسيعيد الصناعية. و بعد شراء حصص بعض الشركاء الأجانب فإن قافكو اليوم مملوكة بنسبة 75% لصناعات قطر و 25% لشركة يارا. دشنت قافكو خط إنتاجها الأول عام 1973 بطاقة إنتاجية تصميمية قدرها 900 طن من الأمونيا و 1000 طن من اليوريا في اليوم. وعبر السنين الماضية تم تطوير مجمع قافكو وزيادة طاقته الإنتاجية ليتضمن أربعة خطوط إنتاج (مصانع) متكاملة هي قافكو 1 (1973) قافكو 2 (1979) قافكو 3 (1997) وقافكو 4 (2004) كل خط إنتاج يتضمن وحدة لإنتاج الأمونيا وأخرى لإنتاج اليوريا. وخلال العقود الأربعة الماضية خطت قافكو خطوات واسعة لتوسيع قاعدتها الإنتاجية وتحسين جودة منتجاتها وزيادة صادراتها فوضعت بذلك قطر على قائمة المنتجين والمصدرين الأساسيين للأمونيا واليوريا في العالم. ولقد أسهم بناء قافكو وتوسعاتها اللاحقة في تنويع مصادر الدخل في قطر وزيادة القيمة المضافة لإنتاج قطر من الغاز الطبيعي وخلق فرص عمل لمواطني الدولة مما أسهم في زيادة عائدات الدولة ودعم الإقتصاد الوطني.

الإنتاج

نتيجة للكفاءة العالية في الأداء وبإنضمام قافكو 4 لدائرة الإنتاج والذي تبلغ طاقته الإنتاجية 2000 طن أمونيا و 3200 طن يوريا في يونيو 2004 تضاعفت الطاقة الإنتاجية للشركة وبالتالي ارتفع معدل الإنتاج السنوي إلى 2 مليون طن أمونيا و 2.8 مليون طن يوريا واصبحت بذلك قافكو واحدة من أكبر منتجي الأسمدة الكيماوية وأكبر منتج منفرد لليوريا في العالم.



تطور الإنتاج خلال السنوات الخمس الأخير

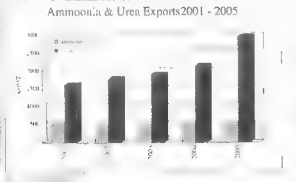


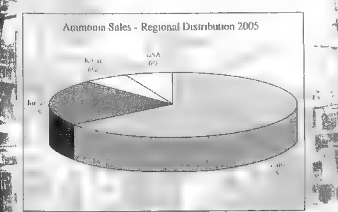
التسويق والصادرات

وبفضل ما تتمتع به منتجاتها من جودة عالية والتزامها الفعال بإرضاء متطلبات عملائها استطاعت قافكو أن تحتل مكانة مرموقة في سوق الأسمدة العالمية. كما إن موقع قطر الجغرافي المتميز بتوسطه لقارات العالم جعل قافكو تحظى بموقع استراتيجي لتسويق وتوزيع منتجاتها عبر العالم. وزاد من قدرتها التنافسية في أسواق الأسمدة ، فمع احتفاظها بأسواقها التقليدية في جنوب وشرق آسيا فإن قافكو اليوم تصدر منتجاتها إلى أكثر من 20 بلداً في جميع أرجاء العالم.

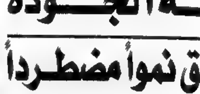
وخطة الشركة في التواجد الخارجي تتمثل في تسويق منتجات الشركة من الأمونيا واليوريا في أكبر عدد من الدول عن طريق فتح أسواق جديدة وتقديم منتجات تتميز بالجودة العالية وتقديم تسهيلات إئتمانية وتسويقية للمستهلكين بغرض إجتذابهم للتعامل مع قافكو.

تطور الصادرات خلال الخمسة سنوات الأخير



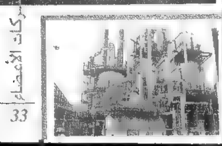










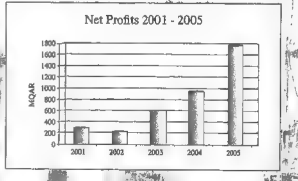


Urea Exports - Regoional Distribution
2005

Sudan 2%
Others 8%
France 2%
Pakistan 2%
USA
N. Zealand
Vietnam
Japan
Philippines
S. Africa 8%
Ireland 9%

تطور الأرباح خلال الخمسة أعوام الأخير

Profits



الموارد البشرية

يعمل في قافكو ما يربو على 950 موظفاً من أكثر من عشرين جنسية مختلفة ومن أجل تنفيذ خططها ومشروعاتها الطموحة تعمل قافكو على استقطاب الكفاءات والخبرات ورفع قدرات مواردها البشرية وتطويرها لتوفير القدرات اللازمة للعمل بما يكفل تحقيق أهداف الشركة.

وتولي قافكو اهتماما كبيرا بتطوير القوى العاملة بها من خلال برامج التدريب والتطوير المستمرة ودمج الطموحات والقدرات الفردية للأفراد مع آخر التطورات التكنولوجية. كما تعمل قافكو مع المؤسسات والإدارات التعليمية بالدولة لإعداد وتأهيل الكوادر القطرية تمشياً مع سياسة التقطير بالدولة.

والتزاماً بسياسة الدولة لتقطير الوظائف فقد حرصت الشركة على إيجاد فرص العمل للشباب القطري وكذلك توظيف القطريات المؤهلات وتأهيلهم لمقابلة التحديات المستقبلية، وفي هذا الإطار فإن استراتيجية التقطير بالشركة تسير وفقاً للخطة الخمسية لقطر للبترول والتي تشارك فيها قافكو إلى جانب الشركات الأخرى التابعة لقطر للبترول والتي تهدف لرفع نسبة القطريين العاملين وبرامج التطوير الوظيفي المستمر للموظفين والتي تشمل سلسلة من البرامج والدورات التدريبية داخل البلاد وخارجها.

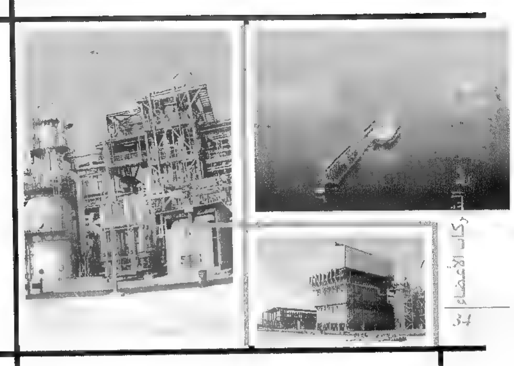
الجودة والسلامة والصحة المهنية والبيئة

بفضل المجهودات الكبيرة والمتواصلة من أجل تطوير وتحسين نظم الجودة والسلامة والصحة المهنية والأداء البيئي بالشركة فقد حصلت قافكو على شهادات ISO 9002 و ISO 14001 و OHSAS-18001 وقد توجت الشركة جهودها في هذا المجال بنيل شهادة ISO9001:2000.

أما الحفاظ على حماية ورعاية البيئة فإنه يمثل إحدى أولويات قافكو وصار جزءاً لا يتجزأ من أنشطتها الأخرى فقد تم تضمين كل الاعتبارات البيئية التي تفرضها التشريعات القانونية لحماية البيئة في لوائح تنظيم أعمال الشركة اليومية وعلى كل مستويات العمل بالشركة.

مصنع الخليج للفورمالدهايد

وفي إطار توسيع مرافقها ومجال أنشطتها الإنتاجية ساهمت قافكو مع بعض الشركات الوطنية في إنشاء شركة الخليج للفورمالدهايد والشركة الوليدة هي شركة مساهمة خاصة لإنتاج اليوريا فورمالدهايد UFC-85 – التي



تدخل في إنتاج اليوريا- بطاقة تصميمية قدرها 82طن يومياً. وتم إنشاء مصنع الفورمالدهيد بمدينة مسيعيد الصناعية وذلك ضمن مشروع التوسعة قافكو-4 بشركة قطر للأسمدة الكيماوية و المصنع مرتبط بمرافق ووحدات الإنتاج بقافكو كما أن قافكو تضطلع بالخدمات الإدارية وخدمات التشغيل والصيانة للمصنع وذلك وفقاً لإتفاقية تأسيس شركة الخليج للفورمالدهايد. ويبلغ رأسمال الشركة 40مليون ريال قطري، وتمتلك شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) 70%من اسهم الشركة والشركة القطرية للصناعات التحويلية 15% بينما تمتلك الشركة المتحدة للتنمية 10% وشركة أموال 5% من الأسهم.

وبدخول مصنع شركة الخليج للفورمالدهايد لدائرة الإنتاج في سبتمبر 2003 تحقق لقافكو الاكتفاء الذاتي من مادة اليوريا فورمالدهايد التي كان يتم استيرادها من الخارج، وإنتاج المصنع يكفي لسد الحاجات الحالية والمستقبلية لقافكو من هذه المادة، وحالياً يتم بيع الفائض عن حاجة قافكو في الأسواق الإقليمية. وقد ترتب على هذا المصنع زيادة القيمة المضافة لموارد قطر الهيدروكربونية بالإضافة إلى أن قيام المصنع أتاح فرصة استثمارية واعدة لرأس المال القطري للاستثمار في صناعة البتروكيماويات. كما أن المشروع يعتبر تعزيزاً للشراكة والتعاون المشترك بين الشركات التابعة لقطر للبترول وشركات القطاع الخاص القطري

الخطط والمشاريع المستقبلية:

وقافكو إذ تتطلع إلى المستقبل بكل تفاؤل فإنها على ثقة من أن وضوح وعمق استراتيجيتها واستعدادها للتأقلم مع الظروف المتغيرة وزيادة طاقاتها الإنتاجية وإدراكها لأوضاع السوق العالمية ومستجداتها هي معطيات ستمكنها من تسجيل أداء قيادي في السوق ومن تحقيق عوائد مجزية لمساهميها على مدى السنوات القادمة وفي هذا الإطار فقد تم التوقيع في فبراير 2005 على خطاب النوايا بين قطر للبترول وشركة يارا العالمية وشركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) وذلك لإنشاء مشروع التوسعة قافكو -5 والذي سوف يكون نقلة لقافكو من حيث حجم الإنتاج والتكنولوجيا.

وتشمل منشآت قافكو -5 الذي يتوقع أن يكتمل العمل فيه في عام 2010 مصنعاً للأمونيا بطاقة 3500 طن متري يومياً ومصنعاً لليوريا بطاقة 3500 طن متري يومياً، إضافة إلى عدد من المرافق المساندة الأخرى.

ومن المرتقب أن تعزز هذه التوسعة مكانة قافكو كواحدة من أكبر شركات إنتاج الأسمدة الكيماوية وأكبر منتج منفرد لليوريا في العالم إذ من المتوقع أن يضيف قافكو -5 بعد افتتاحه مليون طن أمونيا و 1.1مليون طن يوريا إلى إنتاج قافكو الحالي وبذلك ترتفع الطاقة الإنتاجية لقافكو من الأمونيا 55% بنسبة لتصل إلى مليون 3.1طن سنوياً، كما سيرتفع إنتاج الشركة من اليوريا 40% بمقدار ليصل إلى 4مليون طن سنوياً. وتقدر التكلفة المتوقعة للمشروع بمبلغ 600مليون دولار.

دور الشركة في دعم المؤسسات الخيرية والمجتمع

تضطلع قافكو بدور كبير في دعم المؤسسات الخيرية ودعم ورعاية العديد من الأنشطة الثقافية والاجتماعية والرياضية والبيئية التي يتم تنظيمها بدولة قطر بالإضافة إلى أنها تقوم بتنظيم بعض الأنشطة التي تعمل على ربط الشركة بالمجتمع مثل معرض قافكو السنوي للزهور والخضروات وبطولة قافكو السنوية للتنس الأرضي.

بهذه الشركات إلى أكثر من 50% وتغطي استراتيجية الشركة مجال التدريب أثناء العمل عند التحاق الموظف بالشركة



تهنئة وتبريك

يتوجه السادة أعضاء المجلس والسيد الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة بأصدق التهاني للسيد الأستاذ رضا التويتي على تعيينه بمنصب الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي مؤكدين حرصهم على تعزيز التعاون والتنسيق بين الاتحاد وشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي معربين عن شكرهم وتقديرهم للدعم والمساندة الذي تقدمه دوما الشركات التونسية للاتحاد، متمنين لسيادته دوام التوفيق والنجاح وإلى مزيد من التقدم والازدهار.



تهنئة وتبريك

يتقدم السادة أعضاء المجلس والسيد الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة بأصدق التهاني للسيد الأستاذ مصطفى التراب على الثقة الغالية الممنوحة له من جلالة الملك محمد السادس عاهل المملكة المغربية على تعيينه بمنصب الرئيس المدير العام لمجموعة المكتب الشريف للفسفاط مؤكدين حرصهم على تعزيز التعاون والتنسيق بين مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط والاتحاد معربين عن شكرهم وتقديرهم للدعم والمساندة الذي تقدمه دوما المجموعة للاتحاد، متمنين لسيادته دوام التوفيق والنجاح وإلى مزيد من التقدم والازدهار.



شكر وتقدير

يتوجه السادة أعضاء المجلس والسيد الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة بأصدق التهاني للسيد الأستاذ قيس الدالي بتعيينه بمنصب الرئيس المدير العام للشركة التونسية للأنشطة البترولية، وينتهزون هذه الفرصة الطيبة للإعراب للسيد الدالي عن عميق الشكر والتقدير على الدعم والمساندة التي قدمها دوما للاتحاد مما كان له عظيم الأثر في دفع مسيرة الاتحاد الناجحة وتحقيق أهدافه ورسالته.

متمنين لسيادته دوام التوفيق والنجاح وإلى مزيد من التقدم والازدهار.



شكر وتقدير

يتوجه السادة أعضاء المجلس والسيد الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة بجزيل الشكر والتقدير للسيد الأستاذ مراد شريف على الدعم والمساندة الذي قدمه دوما للاتحاد ولحرصه على نمو وتقدم العلاقة ما بين الاتحاد ومجموعة المكتب الشريف للفوسفاط خلال فترة قيادته له مؤكدين لسيادته حرص الاتحاد الدائم على تواصل العلاقة مع مكتب الشريف للفوسفاط بإدارته الجديدة متمنين له دوام التوفيق وموفور الصحة والعافية.

الشركة المالية والصناعية المصرية



الشركة المالية والصناعية المصرية إحدى الشركات الرائدة في إنتاج وتسويق سماد السوبر فوسفات الأحادي وحامض الكبريتيك . وتستهدف الشركة دائماً تلبية احتياجات بل توقعات عملائها بشكل دائم ومستمر وتبذل الشركة قصارى جهدها في الاستفادة الكاملة من الخبرات والكفاءات المتوفرة لديها وخلق المناخ المناسب لجميع العاملين بها لزيادة الإنتاجية وملاحقتها التطور التكنولوجي في الإنتاج .

رأس مال الشركة :

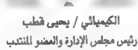
- رأسمال الشركة المصرح به 700مليون جنية مصري . - رأس المال المصدر والمدفوع 519762240 جنيه مصري

-عدد الأسهم 12994056سهم بقيمة اسمية 40 جنية للسهم .

الأسواق :

- تبلغ الحصة التسويقية للشركة في السوق المحلى حوالي 70%من الأسمدة الفوسفاتية .

- تم فتح أسواق تصديرية عديدة حيث تم التصدير إلى كل من أسبانيا -اليونان - إيطاليا - ألبانيا - فرنسا - الأرجنتين - البرازيل - كوبا - بنجلادش - باكستان - المغرب - الجزائر - نيجيريا - تنزانيا - السودان - ليبيا .



الكيميائي / يحيى قطب
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

سياسة الشركة :

- تتبنى الشركة سياسة الجودة الشاملة حيث تم الحصول على شهادة توكيد الجودة (ISO9001:2000) منذ عام 1996لتؤكد صدارتها في السوق المحلى والعالمي.

- تتبنى الشركة سياسة المحافظة على البيئة حيث تم إنشاء العديد من المشروعات البيئية بمصانعها بكفر الزيات وأسيوط بغرض خفض نسبة التلوث بالبيئة المحيطة إلى أقل من حدود القانون رقم 1994/4 وتشمل (وحدات معالجة مياه الصرف الصناعي - أبراج غسيل الغازات الحمضية المنبعثة إلى الجو - أبراج غسيل الأتربة والفلاتر - تغطية السيور الناقلة للخامات والمنتجات - رفع أسوار مخازن الخامات - تركيب نظام سحب الأتربة في بيئة العمل) .

أهم إنجازات الشركة :

قامت الشركة بتأسيس وإنشاء شركة السويس لتصنيع الأسمدة (شركة مساهمة مصرية خاصة) طبقاً لقانون ضمانات وحوافز الاستثمارات رقم 8 لسنة 1997 باستثمارات قدرها 405 مليون جنية وتساهم الشركة المالية والصناعية فيها بنسبة 99.88%من رأس المال .

وتشمل الوحدات التالية :

- السماد المركب (NP) بطاقة 300ألف طن / سنة وتم التشغيل في نهاية عام 2004.

كبريتات الأمونيوم بطاقة 150 ألف طن / سنه ومنتظر بدء التشغيل في منتصف عام 2006.

- حمض الكبريتيك بطاقة 425 ألف طن / سنة ومنتظر بدء التشغيل في نهاية عام 2006 .

منتجات الشركة :

الأسمدة الفوسفاتية :

1- سماد السوبر فوسفات الجير الأحادي الناعم
(15% P_2O_5 للسوق المحلى)

2- سماد السوبر فوسفات الجير الأحادي المحبب
(15% P_2O_5 للسوق المحلى)

3- سماد السوبر فوسفات الجير الأحادي الناعم
(20% P_2O_5 للتصدير)

4- سماد السوبر فوسفات الجير الأحادي المحبب
(20% P_2O_5 للتصدير)

5-سماد (أبو نخله) المركب

نيروجين	فوسفور	بوتاسيوم
2	18	-

6- سماد (أبو نخله) المركب

نيروجين	فوسفور	بوتاسيوم
20	10	-

حامض الكبريتيك (يد 2 كب أ 4)

1- حامض كبريتيك تجارى (تركيز 98%).

2- حامض كبريتيك نقى (تركيز98%)

3-حامض كبريتيك نقى معملي (تركيز 98%).

4- حامض كبريتيك مخفف للبطاريات (تركيز 29-31%).

5- حامض كبريتيك مدخن (أوليوم) (تركيز 20% - 25% غاز ثالث أو كسيد الكبريت حر).

المنتجات الثانوية

1- كبريتات الحديدوز (ح كب أ4 - 7يدأ 2) درجة النقاوة 98%على الأقل.

2- فلوسليكات الصوديوم (ص2 سل فل6) درجة النقاوة 98%على الأقل .

البتروكيماويات تشارك في تأسيس الاتحاد الخليجي لمنتجي البتروكيماويات والكيماويات



شاركت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) في الإجتماع الذي عقد مؤخرا في مدينة دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة لحضور التوقيع على مذكرة التفاهم والنظام الأساسي للاتحاد الخليجي لمنتجي البتروكيماويات والكيماويات (جيبكا) والذي يعد الأول من نوعه في الشرق الأوسط.

وقد كان لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات دورا فعالا وهاما في الاعداد لتأسيس وإشهار هذا الاتحاد والذي سوف يكون إحدى الدعائم الأساسية لصناعة البتروكيماويات والكيماويات في منطقة الخليج.

وقد مثل الشركة في هذا الإجتماع كلا من المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة الذي أختير لعضوية مجلس إدارة الاتحاد وكذلك المهندس يوسف ابراهيم فخرو مدير التسويق والتخطيط. وقد صرح السيد المدير العام بأن هذا الاتحاد يعتبر ضرورة ملحة للتنمية المتوخاة في قطاع صناعة البتروكيماويات والكيماويات والتي تشهد نموا متسارعا في العالم خاصة مع توجه بعض المستثمرين للاستثمار في هذا القطاع الحيوي والتي تعد منطقة الخليج إحدى المناطق التي سوف تلعب دورا هاما في أسواق هذه المنتجات من حيث إمداد العالم بالواد الكيماوية والبتروكيماوية لإنتاج الصناعات النهائية منها.

وأضاف قائلا بأن الهدف من إنشاء الاتحاد هو تعزيز العلاقة والتعاون المتبادل بين الجهات العاملة في هذا القطاع، وتنظيم الإجتماعات، وتشجيع الأبحاث العلمية الجديدة في ما يتعلق بهذا القطاع، كما سيتعاون الاتحاد مع جهات مماثلة خارج دول الخليج، منها الاتحاد الأوروبي للبتروكيماويات (ايبكا) والاتحاد الآسيوي (ايبيك).

وأشار المدير العام أن الاتحاد يضم فيه كبريات شركات تصنيع البتروكيماويات في المنطقة والتي تبلغ طاقاتها الإنتاجية مجتمعة نحو 70مليون طن سنوي نظرا لتوافر الكميات الهائلة من المواد الخام الضرورية لإنتاج هذا النوع من المنتجات. كما نوه بأنه تم اختيار السيد محمد الماضي نائب رئيس لمجلس الإدارة والعضو المنتدب للشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) كأول رئيس للاتحاد والسيد حمد عبد الرحمن التركيت الرئيس التنفيذي لشركة ايكويت للبتروكيماويات نائب للرئيس ويكون مقر الاتحاد هي مدينة دبي في دولة الإمارات العربية المتحدة.

الزراعة العضوية هل تطعم العالم؟؟

تعتبر الزراعة العضوية أقدم نوع من أنواع الزراعة على وجه الأرض.. كانت الزراعة بدون استخدام الكيماويات المنتجة من النفط (مخصبات التربة ومبيدات الآفات) هي الخيار الوحيد أمام المزارعين حتى الحرب العالمية الثانية، والتي جلبت معها تقنيات أفادت الإنتاجة الزراعي فعلى سبيل المثال فإن نترات الأمونيوم التي استخدمت في الذخائر خلال الحرب العالمية الثانية، تم تطويرها لصالح الزراعة لتصبح مخصباً للتربة، وغاز الأعصاب الذي ينتج من الفوسفات العضوي أسهم في تطوير مبيدات قوية للآفات.

يوجد حالياً الكثير من التفسيرات والتعاريف للزراعة العضوية إلا أنها كلها تجتمع على القول بأنها نظام يعتمد على إدارة النظام الايكولوجي بدلاً من المدخلات الزراعية الخارجية وهذا يتطلب وقف استخدام المدخلات المصنعة مثل الأسمدة والمبيدات وتبعاً لتعريف المجلس القومي للمعايير العضوية التابع لوزارة

أ.د عبد الله بن سعد المديهش
مستشار غير متفرغ سابك
محمد عثمان محجوب
كلية الزراعة - جامعة الملك سعود
خالد مرشود الرحيلي
مجمع سابك للبحث والتطوير

الزراعة الأمريكية (NOSP) فهي نظام إدارة إنتاج إيكولوجي يشجع على التنوع الإحيائي، والدورات الإحيائية Biological cycles ونشاط التربة الحيوي وهي تعتمد على عدم استعمال المدخلات من خارج المزرعة والتركيز على نظام الإدارة الذي يحافظ و يحفز الإيكولوجي (Ecological harmony).

بصفة عامة، فإن الزراعة العضوية تتجنب الطرق التي يعتقد، مؤيدوها أن لها مردود سلبي على البيئة مثل التلوث الناتج عن استعمال مبيدات الآفات ومقاومة الحشرات للمبيدات في الزراعة العضوية يستخدم المزارعون الدورات الزراعية، والسماد العضوي (الكمبوست) بدلا من استعمال المخصبات الصناعية، لتحسين خواص التربة وزيادة خصوبتها، كذلك بدلا من استعمال مبيدات الآفات وتزايد الحشرات الضارة وفي ذات الوقت زيادة عدد الحشرات النافعة.

شهدت السنوات القليلة الماضية توسعاً كبيراً في الزراعة العضوية في المناطق المختلفة من العالم، وتشير كثير من التقارير الى ان ممارسة الزراعة العضوية تجرى في كل اقطار العالم تقريباً.

وتقدر المساحة الكلية للزراعة العضوية في كل أقطار العالم بحوالى 23 مليون هكتار بالإضافة إلى تلك المساحة، فهناك أيضا حوالى 10.7 مليون هكتار تستغل في إنتاج النباتات البرية وذلك عن طريق الزراعة العضوية وتوجد أكبر حيازة للزراعة العضوية (994.00 هكتار) في استراليا، كذلك فإن سوق المواد الزارعية المنتجة عضوياً في تزايد مستمر، ليس فقط في أوربا وأمريكا الشمالية (حيث توجد الأسواق الرئيسية للزراعة فيها الدول النامية، حيث يتزامن هذا التوسع مع الاهتمام المتزايد من الجهات الرسمية في مختلف دول العالم، ولكن يلاحظ أنه، وحتى الآن، لا تشكل الزراعة العضوية إلا نسبة ضئيلة جداً (1.4%) من المساحات المزروعة (والتي تبلغ حوالى 23 مليون هكتار من 1.4 مليار هكتار تتم زراعتها في العالم).

يعتبر قطاع الزراعة العضوية أسرع قطاعات الأغذية نموا، وقد بلغت نسبة النمو في مبيعات الأغذية العضوية بين 20 - 50% سنويا كما أن نسبة النمو في مساحة الأراضي المزروعة عضويا في أوروبا وأمريكا اللاتينية والولايات المتحدة الأمريكية لافتة للنظر، فقد تضاعفت مساحة الأراضي المزروعة بالطريقة العضوية إلى ثلاثة أضعافها في أوروبا والولايات المتحدة بين عامى 1995 و2000م. وقد تعني الزيادة في بعض الحالات، أن هذه الأراضي والتي كانت أصلا مزروعة بالطريقة العضوية - قد تم توثيقها ولا تعني بالضرورة تحولا إلى الزراعة بالطريقة العضوية ينبغي النظر



إلى الزراعة بالطريقة العضوية فى العالم أجمع فإن مساحة الأراضى المزروعة بالطريقة العضوية الموثقة تحتل حوالى 1% من الأراضى الزراعية، كما أن نسبة عائداتها الموثقة تقع ما بين 1 - 2% من مبيعات الأغذية فى العالم.

مع تزايد النشاط فى الزراعة العضوية سؤال تردد كثيراً فى الأوساط العالمية حول قدرة الزراعة العضوية فى إطعام العدد المتزايد من سكان العالم وما هى الفوائد البيئية والاجتماعية والاقتصادية المتوقعة.

يرى مؤيدو الزراعة العضوية أنها تملك مزايا نوعية يأتى على رأسها الاستدامة Sustainability وخاصة فى المدى الطويل فالزراعة العضوية هى النظام الذى سيحافظ على خصوبة التربة وبقائها وكائناتها الدقيقة بما يضمن استمرارية الإنتاج لفترات طويلة مقارنة بالتدهور السريع الذى يحصل للتربة التقليدية ويقدر محتوى التربة الطبيعية الجيدة بحوالى 11 طناً من الكائنات الدقيقة لكل أيكر بينما تقل هذه الكمية إلى حوالى 2 طن فى تربة المزارع التقليدية التى تستخدم الأسمدة والمبيدات الكيميائية ويؤدى حدوث الخلل فى التوازن الإحيائى فى التربة إلى خلل العلاقة بين النباتات والكائنات الدقيقة وما يتبع ذلك من التأثير على الإنتاجية والجودة كذلك فقد أشارت عدة درسات إلى تحسن مستوى المادة العضوية تحت الزراعة العضوية وتحسن الخواص الطبيعية للتربة كما أوضحت الدراسات أن لها فوائدة بيئية عديدة حيث انها تحد من تلوث المياه الناتج من الأسمدة الكيماوية والمبيدات، وتقلل من استخدام الطاقة غير المتجددة وبذلك تقلل من تأثيرات الاحتباس الحرارى، يعتقد بصفة عامة أن الزراعة العضوية توفر ظروفاً مواتية للتفاعلات داخل النظام الإيكولوجى الزراعى تكون مناسبة للإنتاج الزراعى وصيانة البيئة كذلك يعتقد أن من أكثر الأسباب التى أدت إلى التوسع الهائل فى سوق الأطعمة العضوية الاعتقاد السائد بان الأغذية المنتجة عضوياً صحية وآمنة مقارنة بالأغذية المنتجة بالطريقة التقليدية، غير أنه حتى الآن لم تثبت الأبحاث صحة هذا الافتراض بصورة حاسمة.

من ناحية أخرى فإن هناك دعاوى مضادة تنفى جدوى الزراعة العضوية خاصة فيما يتعلق بإطعام الأعداد المتزايدة من السكان على الكرة الأرضية وترى أنه لو إن كل المزارعين اتجهوا إلى الزراعة العضوية فإننا سنواجه خطر المجاعة ترتبط هذه المقولة بالفكرة السائد عن الزراعة العضوية فى كونها لا تعتمد على الكيماويات (أسمدة ومبيدات) وان هذا غير ممكن فى ظل الحاجة إلى الإنتاج المكثف وحيث أن الزراعة العضوية تعتمد على الأسمدة العضوية فقط فى إمداد النبات باحتياجاته الغذائية (على الرغم من أن النباتات تمتص كل احتياجاتها الغذائية فى صورة ايونات غير عضوية وهى لاتفرق بين مصدر الأيون سواء كان عضوياً أو غير عضوى) فيجب ملاحظة أنه من الصعب إيجاد سماد بلدى بكميات كافية لتسميد المحاصيل التى يحتاجها الإنسان فى غذائه (إذا كان علينا إبدال الثمانون مليون طن من الأسمدة النيتروجينية التى تستخدم حالياً، بمخلفات الحيوانات فان هذا يتطلب زيادة عدد الحيوانات من 1.5 بليون إلى حوالى 6 -7 بليون رأس) هذا يوضح أن الزراعة العضوية نشأت على فكرة صعبة التحقيق إن تحول كل المزارع إلى نظام الزراعة العضوية هى خطوة إلى الوراء حيث لايستطيع المزارع العضوى إنتاج ما يكفى لتغذية 50 شخصاً كما يفعل المزارع التقليدى.

ويرى الكثيرون أن المزارعين العضويون ليسو سوى أصحاب فكرة تتلاشى مع الزمن يؤكد ذلك القيم المتدنية للإنتاج تحت نظام الزراعة العضوية مقارنة بالزراعة غير العضوية حيث أوضحت الدراسات أن إنتاجية المحاصيل تحت الزراعة العضوية أقل من تلك التى تنتج بالزراعة التقليدية بحوالى 20 - 40% أما بالنسبة للخضروات والفواكه فإن الانخفاض قد يصل إلى حوالى 50% ويعتقد أن خصوبة التربة من أهم العوامل المرتبطة بنقص الغذاء والدليل على ذلك ما نشاهده من الانخفاض فى الانتاجية فى عدة مناطق فى أفريقيا حيث أن مدخلات الأسمدة منخفضة وأيضاً هنالك ملاحظات مشابه لتلك فى آسيا وأمريكا اللاتينية.

توقعات الأمم المتحدة تشير إلى أن تعداد السكان فى العالم فى تزايد مستمر حيث من المتوقع أن يصل إلى 9 بليون فى عام 2030 أن هذه الزيادة المطردة فى السكان تتطلب زيادة مماثلة فى إنتاج الغذاء وهذا بدوره يتطلب تكثيف المدخلات التصنيعية التوسع فى الزراعة العضوية سيكون محدوداً جداً ولن يتمكن من تلبية الاحتياجات الغذائية المتزايدة فى الحاضر وفى المستقبل المنظور.

References:

Clark, M.S., Horwath, W.R., Shennan, C., and Scow, K.M. (1998). Changes in soil chemical properties resulting from organic and low input farming practices.
Agron. J. 90,662-671.
DeGregori, T. R. (1996). Can organic agriculture feed the world. Priorities Vol. 8 (4), 1-5.
El-Hage Scialabba, Nadia and Caroline, Hattam (eds) (2003). Organic agriculturem environment and food security. FAO, Rome, Italy.
FAO (1996). World Food Summit, Technical Background Document #4, Volume I.
FAO (2002). Organic agriculture, environment and food security Scialabba , and Hattam, C (EDS). FAO, Rome, Italy.
FAO (2002). The organic agriculture. FAO, Rome, Italy.
Gerhadt. R. A. (1997). A comparative analysis of the effects of organic and conventional farming systems on soil structure. Biol. Agric. Hort. 14, 139-157.
Gunapala, N., and Scow, K.M (1998). Dynamics of soil microbial biomsaa and activity in conventional and organic farming systems. Soil Biol. Biochem.30, 805-816.
IFOAM (2003). Organic agriculture worldwide 2004. The Directory of IFOAM.
IFOAM, Tholey-Theley, Germany
U.N. Food and Agriculture Organization n, The Sixth World Food Survey, Rome, 1996.
Vereijken, P (1989). From integrated control to integrated farming, an experimental approach. Agric. Ecosystems Environ. 26, 37-43.
Woese, K. D. Lange and K.W. Begl, (1997). A comparison of organically and conventionally grown foods results of a review of the relenant literature, J .Sci. of Food and Agric. 74, 281-293.
WORLD WATCH INSTITUTE (2002) Shrinking Fields World watch paper#131.
Yussefi, M and Willer H (eds). 2003. The world of organic agriculture. Statistics and future proects.

96 حكومة تقر «الدور الجوهري» للإصلاح الزراعي والتنمية الريفية في مكافحة الفقر

اقر ممثلو 96 دولة عضو في منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) شاركوا في المؤتمر الدولي المعني بالإصلاح الزراعي والتنمية الريفية، الذي أختتم أعماله بمدينة بورتو اليغري في البرازيل، أقروا الدور الجوهري للإصلاح الزراعي والتنمية الريفية في تعزيز التنمية المستدامة فوق كوكب الأرض.

فقد صدر إعلان في ختام أعمال المؤتمر المذكور الذي ضم 350 وفداً حكومياً وممثلين لأكثر من 70 منظمة فلاحية ومجتمع مدني من مختلف أرجاء العالم.

خلال فترة انعقاد المؤتمر، دأب ممثلون حكوميون رفيعوا المستوي وخبراء دوليون ومنظمات المجتمع المدني علي تحديد الفرص الجديدة للتنمية الريفية وصياغة توصيات ومقترحات رصينة للتطبيق.

وفي رسالة وجهها المدير العام للمنظمة في ختام أعمال المؤتمر أكد الدكتور جاك ضيوف بعض المقترحات والنتائج الرئيسية التي خلص إليها المؤتمر.

وجاء في رسالة المدير العام أنه "حين وافقت منظمة الأغذية والزراعة علي عقد هذا المؤتمر كنا علي ثقة لا ريب فيها أن الحوار سيكون سهلاً في موضوع مثل الإصلاح الزراعي، وأن إحدي النتائج العظيمة التي خلص إليها هذا المؤتمر، هي مستوي الحوار الذي تم بين ممثلي الحكومات وأعضاء في منظمات المجتمع المدني والمنظمات الفلاحية، حيث حددوا من خلال رؤية مشتركة، أهمية إدخال التحولات العاجلة والضرورية بما يسهم في إستئصال الجوع والفقر".

وأكد الدكتور ضيوف أن النتائج التي تم التوصل إليها في نطاق التعاون الثنائي ومتعدد الأطراف كالإتفاقية التي تم التوقيع عليها بين المنظمة والبلدان الناطقة باللغة البرتغالية من شأنها أن تعزز القدرات بشأن نظم الملكية وإدارة الأراضي والجوانب القانونية ذات الصلة.

وجاء في إعلان المؤتمر أن الحكومات الموقعة قد أعربت عن إلتزامها بتطوير آليات الحوار والتعاون بما يسهم في تمتين عمليتي الإصلاح الزراعي والتنمية الريفية علي الصعيدين القطري والدولي، وفي تثبيت آليات للتقييم الدوري بشأن التقدم الذي يتم إحرازه في هذه المجالات.

وجددت الحكومات الموقعة علي الإعلان تاكيدها علي أن وجود فرص أوسع وأكثر ضمانة وإستدامة للحصول علي الأراضي والمياه وموارد طبيعية أخري "يعتمد عليها سكان الريف ما هي إلا مسائل جوهرية لإستئصال ظاهرتي الجوع والفقر" و"تسهم في تحقيق التنمية المستدامة ولابد أن تكون جزءاً متأصلاً من السياسات القطرية".

وأكدت الحكومات أيضاً إلتزاماتها بتحقيق الأهداف الإنمائية للألفية، وأقرت أن "إنعدام الأمن الغذائي والجوع والفقر في الريف غالباً ما ينجم عن الإختلالات في العملية الراهنة للتنمية التي تعيق وجود فرص أوسع للحصول علي الأراضي والمياه وموارد طبيعية أخري".

ولغرض تحقيق هذه الأهداف، أقرت الوفود المشاركة أن العمل المشترك بين الحكومات والمنظمات الدولية ومنظمات المجتمع المدني أمر أساسي مؤكدين أن "الإصلاح الزراعي وسياسات التنمية الريفية والقوانين والمؤسسات يجب أن تستجيب لإحتياجات وطموحات سكان الريف، ولذلك يجب أن تنضم جميع الأطراف المعنية إلي عملية صنع القرار".

ومما يذكر أن ممثلي المجتمع المدني قد شاركوا مشاركة فعالة طوال فترة إنعقاد المؤتمر ولأول مرة في تاريخ المؤتمرات الدولية التي تعقدها منظمة الأغذية والزراعة، حيث شاركوا في الجلسات العامة والفنية، وأعتبر إعلان المجتمع المدني ضمن الوثائق الرسمية للمؤتمر موضوع البحث.

وتماشياً مع روح التعاون هذه، أكد الإعلان الصادر عن المؤتمر أن المنظمات الحكومية ومنظمات المجتمع المدني تلعب دوراً جوهرياً في تنفيذ السياسات ذات العلاقة بالإصلاح الزراعي والتنمية الريفية.

وأكد الاعلان أيضاً علي "الدور الحاسم للدولة في تأمين الفرص العادلة والمتساوية وتعزيز الأمن الاقتصادي للرجال والنساء بإعتبارهما مواطنين متساويين".

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد " تبدأ من العدد القادم.

الاشتراك : 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار أمريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل: ____________________

الشركة: ____________________

الوظيفة: ____________________

العنوان البريدى: ____________________

فاكس: ________ تليفون: ________ بريد الكترونى: ________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 300 دولار

20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 500 دولار

30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة

ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية

تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21 x 29 سم		صفحة داخلية ألوان 21 x 29 سم		نصف صفحة داخلية ألوان 21 x 14,5 سم	
	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء
إعلان فى عدد واحد	400	800	250	500	200	350
إعلان فى ثلاثة أعداد	1000	1800	650	1400	500	800

للإعلان فى المجلة يرجى الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربى للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر(11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية

تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

Subscription Order Form " Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.
Subscription rate US$ 50 for AFA members & US$ 75 for non AFA members

Name:———————— Position: ————————
Organization: ————————
Postal Address: ————————
Country: ————————
Fax:———— Tel: ———— E- mail————
signed:————————

For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

Adv. Invitation
In Arab Fertilizers Journal

	Inside Cover Color 21 x 29 cm		Inside page Color 21 x 29 cm		Half inside page Color 21 x 14,5 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisment in single issue	400	800	250	500	200	350
Advertisment in three issues	1000	1800	650	1400	500	800

For further Information , please contact:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721 E-mail: info@afa.com.eg

Ammonia

Fob Middle East — Fob Yuzzney

Urea (Fob Bulk) Prilled

Fob Middle East — Fob Yuzhnyy

TSP Fob (Bulk)

Fob US Gulf — Fob North Africa

Phosphoric Acid

Fob US Gulf — Fob North Africa

Potach - Granular

Fob Vancouver — Fob Black Sea — Fob US Gulf

DAP (FOB BULK)

Fob US Gulf (DAP) — Fob North Africa(DAP) — Fob Black Sea (MAP)

Sulphur - Solid

Fob Vancouver — Fob Middle East

Phosphate Rock 70 BPL

Fob Casablanca

NPK

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	NIPPON Co.	224	211
UAE	ADFERT	35	10
TUNISIA*	STEC		
	GRANUPHOS	56	45
ALGERIA	FERTIAL	150	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
S.Arabia	SABIC	50	0
Egypt	EFDC	30	0
TOTAL		545	266

*Not Provided

POTASH

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Arab Potash Co.	1829	1632
TOTAL		1829	1632

Prices in US$ /tones

Freihgt Rates - January/ December 2005	Jan - 05	Dec - 05
Urea		
Black Sea - Brazıl (20)	31	30.5
Baltic - WC Mexico (20)	49	48
Black Sea - India (20-25)	53	38
Middle East - India (20)	25.5	17
Phosphate		
Us Gulf - China (panamax)	57.5	34
Us Gulf - India (30-35)		
N. Africa - S. Europe (3-6)	23.5	22.5
Jordan - India (25)	19.5	19.5
Sulphur		
Vancouver - China (50)	34	28.5
Middle East - India (8-12)	26	17
AMMONIA		
Black Sea - US Gulf (30-50)	57	125
Carib - Tampa/ (20)US Gulf	32	54
Middle East - WC India (15-20)	27.5	35

*Source: Fertecon World Fertilizer Review - 2005

SINGLE SUPER PHOSPHATE (SSP)

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA*	SETEC		
ALGERIA	FERTIAL	220	60
LEPENON*	Salaato Chemical Co.		
EGYPT	Abu- Zaabal Fertilizer&Chemichal Co.	672	117
	SFIE	880	60
TOTAL		1772	237

*Not Provided

TRIPLE SUPER PHOSPHATE (TSP)

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA	Groupe Chinique Tunisine	843	796
SYRIA	General Fertilizer Company	254	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
LEPENON*	Salaato Chemical Co.		
EGYPT	Abu- Zaabal Fertilizer&Chemichal Co.	57	44
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	620	577
TOTAL		1774	1417

*Not Provided

AMMONIUM PHOSPHATE (DAP)

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	567	563
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	1130	985
S-ARABIA	SABIC Co.	278	0
IRAQ*	State Enterpeise For Fertilizer&Petrochemicals		
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	1449	1346
TOTAL		3424	2894

*Not Provided

AMMONIUM NITRATE

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
		1000 tons Product	
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	121	0
ALGERIA	FERTIAL	271	102
SYRIA	General Fertilizer Company	111	0
EGYPT	Abu Qir-Fertilizer&Chemichal industries	844	36
	SEMADCO	159	0
	El-Delta Co.	208	0
	KIMA	135	57
TOTAL		1849	195

PHOSPHATE ROCK

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
		1000 tons Product	
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	6410	4006
TUNISIA	Compagine Des Phosphates de GAFSA	8204	767
ALGERIA	SOMIPHOS	892	818
SYRIA	General Fertilizer Company For Mining	3440	2566
IRAQ*	State Enterpeise For Fertilizer&Petrochemicals		
EGYPT	EL Nasr Co. For Mining	3371	1789
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	28788	13388
TOTAL		51105	23334

*Not Provided

PHOSPHATE ACID

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
		1000 tons P_2O_5	
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	338	16
	Indo-Jordan Co.	229	208
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	1698	569
SYRIA	General Fertilizer Company	92	0
IRAQ*	State Enterpeise For Fertilizer&Petrochemicals		
EGYPT	Abu-Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	27	0
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	3392	2164
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
TOTAL		5476	2952

*Not Provided

AFA Statistics (January-December 2005)

AMMONIA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	440	100
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	401	80
ALGERIA	FERTIAL	825	590
SYRIA	General Fertilizer Company	146	0
S-ARABIA	SABIC CO	2162	573
IRAQ	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals	162	0
QATAR	Qatar Fertilizer Company	2134	465
KUWAIT	Petrochemical Industries Co.	568	15
LIBYA	Sirte Oil Company	618	129
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	1120	68
	SEMADCO	124	0
	El-Delta Co.	423	0
	Egyptian Fertilizer Co.	406	0
	KIMA	61	0
OMAN	OMIFCO	800	175
TOTAL		10390	2255

UREA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	575	568
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	561	557
SYRIA	General Fertilizer Company	159	0
S-ARABIA	SABIC CO.	2850	2581
IRAQ	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals	227	0
QATAR	Qatar Fertilizer Company	2979	2960
KUWAIT	Petrochemical Industries Co.	814	710
LIBYA	Sirte Oil Company	835	702
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	1202	65
	Egyptian Fertilizer Co.	671	671
	EL Delta Co.	541	30
OMAN	OMIFCO	1041	992
TOTAL		12504	9891

turn of the year corresponded to 16.9% of the existing fleet. Scheduled deliveries in 2006 correspond to 6.8% of the existing fleet, to be followed by 4.7% in 2007, and, so far, 3.1% in 2008. We recon that there is very limited room for additional orders with delivery within 2008.

A look at the order book by size groups shows that the Capesize (80,000 dwt+) order book corresponded to 28.9% of the existing fleet of such vessels, with strong concentration on Kamsarmax size of 80-120,000 dwt and VLBC, or very large bulk carriers over 200,000 dwt. For Panamax size (60-80,000 dwt), the share was only 10.5%, and for the still relatively modest size group Supramax (50-60,000 dwt) as high as about 45%. On the other hand, the order book for handysize (10-50,000 dwt) was very modest with only 3.9%.

Hence, from a future tonnage balance point of view, as seen by the shipowners, the supply side appears to be most comfortable for the handysize group, which is predominant in serving the fertilizer industry. The fleet of bulk carriers below 50,000 dwt is likely to diminish slightly over the next couple of years. However, the rapidly growing fleet of supramax vessels of 50-60,000 dwt will have an impact on the handysize market and also contribute to a stronger link between the handymax and the Panamax markets. For the total size range 10-60,000 dwt, the order book at the beginning of 2006 corresponded to 10.8% of the existing fleet and scheduled deliveries over the next couple of years amounted to 5.0% of the existing fleet in this size range in 2006 to be followed by 3.6% in 2007.

On top of the fleet and the tonne-mile developments, operational factors, in particular congestion in various locations, play a most vital role in the rate formation in some market segments, most for Capesize and Panamax, but with clear repercussions also down in the lower size groups.

Looking ahead, it appears from Imarex future quotations on 24 January that expectations seemed more negative for supramax, which has replaced handymax on the scoreboard, than for larger sizes. Compared with the going spot levels, calendar 2006 quotations were down as follows: Capesize -1%, Panamax -1%, and supramax -11%. For calendar 2007, declines from present levels were 12% for Capesize, 13% for Panamax, and 24% for supramax. For caledar 2008, declines from present levels were 15% for Capesize, 15% for Panamax, and 25% for supramax.

In view of the fleet outlook for smaller bulk carrier sizes, with less than 4% on order for vessels below 50,000 dwt and a seemingly robust outlook for the world economy, these rate ideas, especially for supramax vessels seem too pessimistic. Well into January 2006, the Imarex average spot rate for 4 supramax timecharter routes was about US$ 15,700 per day (only just about half of the level for a somewhat smaller handymax vessel one year ago). Future quotations stood at about US$ 13,900 for calendar 2006, USD 11,850 for calendar 2007, and US$ 11,750 for calendar 2008. Fearnleys' Monthly market report for December shows required timecharter rates of some US$ 13,5/14,000 per day for new and medium age handymax vessels, based on 25 years lifetime and 10% return on total capital invested. This rate requirement is perhaps a bit on the high side, in view of the low interest rates in the present capital market and as we normally see somewhat longer lifetime for such tonnage. For comparison, the actual 12-month timecharter rate for modern units of this size in mid/late January was at US$ 16,000.

I'm again inclined to believe that the handymax market will remain robust in the next few years and that we shall see rates 1-2 years from now which could turn out to be significantly better than what appears in the present Imarex quotations. Thus, in my view, a bit below USD 12,000 per day for a supramax vessel in 2007 and 2008, or down around 25% from present spot level, should be an interesting proposition for the cargo owners.

When we met here in Cairo last year, I said that 2005 would be another good shipping year, albeit downward corrections in rate levels should be expected and that rate levels would remain solidly above cost plus. That appeared to be well in line with actual developments. In the dry bulk market, I now think that 2006 will become a "normal year", shaving off a bit more of the heavy super-profits that we have seen in dry bulk freight rates over the last couple of years. My view is that the dry bulk market looks healthier than the tanker and the container markets for the next couple of years and that 2006, especially late in the year, could be a good timing for tonnage positioning for subsequent years.

decreased almost 3%, compared with the year before.
China is among the largest steel importing countries in the world and in late 2004 this country suddenly became a net exporter and for a while also the largest steel exporting country in the world, ahead of Japan. However, China's steel exports have recently fallen back somewhat. Figures for the first 11 months of 2005 show that the country's steel imports at 24.0 mt were up 12% from the corresponding period in 2004, whereas China's exports of steel products and semis were up 52% to 25.3 mt. Generally, it is better for the dry bulk market when China imports more steel because of the trade it generates in both iron ore and coking coal imports to countries making that steel as well as the shipments of steel products, compared to making more steel in China and just importing high grade iron ore to be used in addition to the country's low grade domestic ore. Similarly, the fact that China is taking market shares from other countries in the international steel market also seem to have some downward leverage on tonnage demand. Thus, the Chinese steel success can to some extent become a two-edged sword for the dry bulk market.
Looking at aluminum production, world output was up solid 6.8% last year, with China up as much as 17.5%, against an increase of 3.6% for the rest of the world. China's share of world aluminium production rose from about 23% in 2004 to 25% in 2005.
A look at Chinese trade volumes in 2005 shows that iron ore imports rose 32% to 275 mt, up as much as 67 mt. Crude oil imports increased marginally in 2005 and together with reduced oil products imports the country's total oil imports decreased slightly last year. Coal exports from China over 11 months at about 65 mt were down 12%, which is good for the freight market because of the need for more long-haul coal imports to neighbouring countries. China's coal imports, on the other hand, rose 41% to about 23 mt over the same period, ,and it is not unlikely that China could become a net coal importer in rather few years.
The steel industry, and in particular China's steel production, represents the by far most important demand element in dry bulk shipping and it thereby also sets the pace in all dry bulk market segments. A closer analysis shows that the steel industry accounts for about 50% of the total demand for dry bulk tonnage. This includes shipments of iron ore and coking coal, manganese, ferroalloys, limestone, iron and steel scrap, as well as the voluminous trade in finished steel products. The role of China has increased dramatically in the last few years. China's share of world pig iron output rose from about 36% in 2004 to 43% in 2005. In 2005, China accounted for about 42% of total seaborne iron ore imports, followed by Japan with 23%. Only three yeas ago, Japan imported 15% more iron ore than China.
Preliminary estimates show that world dry bulk trade volume rose some 4.7% from 2514 million tones in 2004 to about 2630 mt in 2005, with about 2740 mt, or up 4.1%, expected in 2006. Coal shipments increased from 664 mt in 2004 to 690 mt in 2005, with 715 mt foreseen this year. Iron ore saw the strongest increase, from 589 mt in 2004 to about 650 mt in 2005, with a 2006 forecast of 690 mt. Grain shipments (including soybeans) show a more stable development from 236 mt in 2004 to 242 mt in 2005, with 255 mt expected in 2006. The very heterogeneous group of other dry bulk commodities (including fertilizer and fertilizer raw materials of around 170 mt) is estimated to increase from 1025 mt in 2004 to about 1050 mt in 2005 and 1080 mt in 2005.
Turning to tonnage supply, it appears that ordering of oil tankers decreased from 49 million dwt in 2003 to about 34 mdwt in 2004 and 29 mdwt in 2005, whereas new bulk carrier orders dropped from 31 mdwt in 2003 to 19 mdwt in 2004 and edged up to 20 mdwt in 2005. As could be expected because of the solid market conditions through 2005, demolition sales remained at low or negligible levels. Demolition sales for tankers decreased from about 18 mdwt in 2003 to 7.8 mdwt in 2004 and just 4.5 mdwt in 2005. In addition, minor volumes have has been taken out of the sailing fleet for conversion to offshore purposes. Bulk carrier demolition sales decreased from 3.2 mdwt in 4004 to just 0.6 mdwt in 2005 and 1.0 mdwt in 2006, with increased sales towards the end of the year. At the beginning of 2006, main vessel types had the following order books compared with existing fleets: oil tankers about 26 %, bulk carriers 17%, container vessels 53%, LPG 31%, and LNG as much as 87%.
The age profile of the bulk carrier fleet shows that as little as 1.6% are over 30 years old and just 8.7% are over 25 years old. Thus, demolition of bulk carriers is still expected to play a rather minor role for tonnage supply in the next few years. The bulk carrier order book at the

The tanker market is facing a quite modest growth in global oil demand. This is partly due to high oil prices favouring thermal coal, natural gas and other types of energy. We also see changing trade patterns for oil, with growing volumes of pipeline transportation and short-distance seaborne oil shipments giving less space for supplies from OPEC countries. The International Energy Agency estimates world oil demand to have increased modest 1.3% in 2005, after 3.8% growth in 2004, and it now foresees 2.2% growth in 2006. For comparison, the world fleet of oil tankers increased as much as 7.5% last year, with about 5.5% growth foreseen both this year and next year.

Container vessels saw a continued strengthening in timecharter rates in the first part of 2005 after very strong increases of some 60-80% through 2004. One year ago, I said that the very high order book for container vessels was expected to have negative impact on the tonnage balance and could well open for somewhat cheaper rates for such vessels. That was an understatement. It really happened, indeed, and the timecharter rate for geared vessels of 1,700 teu dropped almost 50% in the second half of the year. Box rates were of course much more stable. After continued ordering frenzy, the present order book for container vessels stands at 53% of the existing fleet. With no scrapping at all last year and a young container fleet, it seems that the tonnage balance is bound to deteriorate further. Scheduled deliveries of container vessels correspond to 16-17% of the existing fleet in each of the next three years. On the container trade side, it seems likely that cheap goods from China and other Asia will continue to give more employment to the rapidly growing fleet of container vessels. Whether this will be sufficient to balance the large deliveries of new tonnage remains to be seen, but it seems doubtful. It is not easy to see how such trade to high-cost countries in the West can be balanced by commodities in the opposite direction. Empty containers to be repositioned will remained the largest commodity group for many years to come. On the other hand, a continued containerization of some dry bulk trades seems likely, especially on the most unbalanced container trade routes, such as in the Northern Pacific.

The market for LPG carriers is of interest for the fertilizer industry because of the substantial volume of ammonia shipments. Vessels of 57,000 cbm are among the ones most used in this trade. In general, the market for LPG carriers, carrying mainly LPG cargoes, such as propane and butane, besides ammonia and petrochemical gases, continued to improve significantly through 2005. Rates for vessels of 57,000 cbm moved between US$ 795,000 and US$ 1,350,000 per calendar month, ending the year at US$ 1,300,000 pcm, or almost US$ 43,000 per day, which was somewhat higher than for larger vessels, and up from US$ 26,000 at the end of the previous year. The fact that the order book has increased considerably, up from 18% of the existing fleet one year ago to 31% at present will have no impact on the rather limited scheduled influx of new LPG carriers over the next one and a half year. Together with some temporary interesting employment in transportation of clean petroleum products, the market for such vessels is therefore expected to stay firm and could improve further in 2006.

Turning the focus back to bulk carriers, rate variations in the handysize market have normally somewhat been softer than for larger sizes. The handysize market has been considered to be more robust in the sense that it serves so many different industries and have a much more dispersed trading pattern than for larger sizes. During 2005, however, the decline in spot rates were quite similar for different vessel sizes. The Baltic Dry Index ended 48% lower than one year before, the Capesize index was down 50%, the Panamax index down 48%, and the Handymax index down 45%. The start of 2006 has also been negative, with the following changes up to 24 January : BDI down further 15%, the Capesize index down 12%, the Panamax index down 18%, and the supramax index down 17%.

World crude steel production was up 5.8% in 2005. Pig iron production, requiring iron ore and coking coal, saw an increase of as much as 8.3%. In the steel industry it has in recent years been very much a question of China versus the rest of the world, with quite opposite developments or very large differences in growth rates. China's steel production was up almost 25% and its pig iron production was up over 28% last year. But, the pace of growth slowed down late in the year, with the country's pig iron production in December up about 17% from one year before, whereas growth rates over 40% were observed in the middle of the year. For the rest of the world, steel production in 2005 decreased about 1% and pig iron production

Mixed Shipping Prospects After Recent Buoyancy




Mr. Jarle Hammer
Shipping adviser
Hammer Maritime Strategies

2005 was another excellent shipping year, albeit not quite as sparkling as 2004. The major shipping markets, as expected one year ago, saw significant downward corrections through 2005. However, end-of-year rate levels were still decent and well above break-even for most sizes and vintages of vessels of different types. Dry bulk rate levels came down more than expected. Short and medium term shipping prospects seem to have become somewhat bleaker since the previous conference, one year ago. However, a fairly modest order book for bulk carriers should give reason to believe in better conditions for owners of such vessels after a somewhat dull market through most of this year.

According to Fearnresearch, the research arm of Norwegian Shipbrokers Fearnleys, total tonne-miles in dry bulk shipments are estimated to have increased about 6% in 2005, following 8.4% growth in 2004. Present forecasts for 2006 stand at some 4.5%, and 2007 might well show somewhat higher growth. These forecasts are very much dependent on the pace in the Chinese steel industry. The trade in thermal coal is expected to benefit from high oil prices and geopolitical conditions in the energy market and the trade in grain and soybeans is likely to show more growth than in recent years.

For comparison, the world bulk carrier fleet rose 7.2% in 2005, after 6% growth in 2004. For the next couple of years, the bulk carrier fleet is estimated to increase 4.9% in 2006 and just 2.8% in 2007. This points to an improved tonnage balance from next year, with an upside potential in the dry bulk market. In my view, present future market quotations for 2007 and 2008 appear too pessimistic, whereas it seems easier to agree on a certain softening and consolidation in the shorter term.

Economic expectations for 2006 have recently been revised somewhat upwards for the USA, Europe and Japan. Expectations are about maintained for China, India and South Korea, whereas some other countries have seen slight downward revisions. Industrial production showed a remarkably strong finish to 2005 in several countries. Thus, the latest reported 12-month changes in industrial production show 16.6% in China, 12.2% in South Korea, 6.9% in India, and generally high growth in Asian countries. Also industrialized countries, struggling with widespread outsourcing to countries with cheap labour, show fairly high growth rates in industrial production in view of their position as established maintenance economies with a generally rather modest economic growth for many years. Thus, late 2005 changes stood at 2.8% for the USA, 2.6% for the Euro area (as high as 4.7% for troubled Germany), and 3.4% for Japan. Among other countries, we observe the following growth rates for industrial production: Russia 10.9%, Brazil 5.7%, South Africa 3.4%, and Egypt 3.4%.

It appears that the 2004 Christmas earthquake and tsunami, which was very much in focus one year ago, had rather marginal impact on global shipping markets. In 2005, however, hurricanes in the US Gulf had strong temporary impact in many shipping markets, most for oil tankers with opposite effects for crude carriers and product carriers as a consequence of refinery shut-downs. Strong weather seems to be a recurring disturbing element, creating a lot of life in what could otherwise have been a rather bleak tanker market.

Events Calendar

2006 AFA Events:

Contact AFA Conference Dept.
for further details: Fax: (+20 2) 4173721
Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

- 19-21 June — Technical Workshop: "Turn Around & Maintenance Management"- **Aqaba, Jordan.**
- 18-22 Sept. — AFA/FAI Workshop: "Import/ Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations".
- 6-9 Nov. — Economic workshop: "Antidumping - Antitrust Laws" **Syria.**

2007 AFA Events:

- 6-8 Feb. — 13th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition: Cairo- Egypt

Non-AFA Events (2006)

April 2006

- 23-25 April — **British Sulphur:** "Phosphate 2006" Conference - **Brussels, Belgium.**
- 25-28 April — **IFA** Technical Symposium:" Innovation and Core Technologies for Sustainable Growth", **Vilnius, Lithuania** - *Contact: IFA - sgoll@fertilizer.org*

May 2006

- 7-11 May — **Abu Qir Training Center Courses, Alexandria, Egypt:** Distributed control system (DCS)
- 14-18 May — **Abu Qir Training Center Courses, Alexandria, Egypt:** Machinery vibration
- 15-19 May — **IFDC** Training Program/workshop: "Strengthening Market Information Syst." **Abuja, Nigeria**
- 22 مايو — المؤتمر الثانى الموسع للإتحادات العربية النوعية "دور النقل متعدد الوسائط في تنمية التجارة العربية البينية القاهرة ـ مبنى إتحاد الصناعات المصرية

June 2006

- 5-7 June — **IFA** 74th Annual Conference - **Cape Town, South Africa.**
- 19-23 June — **IFDC** Training program/workshop:" Strengthening Agricultural Trade Organizations" - **Bamako, Mali.**
- 27-29 June — **IPI** - International workshop:" Effective Fertilization & Soil Fertil the frame of Soil Congress devoted to 75 Anniversary of BRISS" - **Minsk, Belarus.**

August 2006

- 21-25 August — **IFDC** Training program/workshop: " Challenges in Developing Agicultural Input Markets in Africa" - **Arusha, Tanzania.**

Sept. 2006

- 4-8 Sept. — **IFDC** Training program/workshop: " Decision Support Systems and Crop Modeling" - Casablanca, **Morocco.**

Oct. 2006

- 22-25 Oct. — **British Sulphur** Sulphur 2006 International Conference & Exhibition - **Vienna, Austria.**

Nov. 2006

- 6-10 Nov. — **IFDC** Training program/workshop: " NPK Production Alternatives" - **Southeast Asia.**
- 28-30 Nov. — **FAI** Annual Seminar - **New Delhi.**

Dec. 2006

- 5-7 Dec. — **IFA** 32nd Enlarged Council Meeting - **Buenos Aires, Argentina.**

Topsoe Selected For Saudi Methanol Company's (AR-RAZI) New 5,000 Mtpd Methanol Plant Project

Topsoe has been awarded a contract by Mitsubishi Heavy Industries for the supply of Topsoe two-step reforming technology for a new 5,000 MTPD methanol plant project for the Saudi Methanol Company (AR-RAZI) at their existing site in Al-Jubail in Saudi Arabia. The Saudi Methanol Company (AR-RAZI) is a 50:50 joint venture between Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) and a Japanese consortium lead by Mitsubishi Gas Chemical (MGC).
The scope of supply by Topsoe for AR-RAZI V comprises: License, Basic Engineering, Proprietary equipment and catalysts.
"The selection of our two-step reforming technology for this very important new methanol plant project is based on the recognition of our extensive experience with the technology", says Jorgen Gol, Director of Marketing and Sales, Technology Division of Haldor Topsoe A/S.
The new methanol plant is scheduled for start-up first quarter 2008. After the start-up of the new AR-RAZI V methanol plant the annual methanol production of this production site will reach 5 million tons, and it will become the world's largest single production site for methanol.
For further information, please visit our website: www.topsoe.com or contact: Mr. Henrik Udesen on+45 45272517 or hu@topsoe.dk.

lines the good reputation enjoyed by Uhde in the mineral oil industry,' said Helmut Knauthe, Uhde Executive Board member responsible for the refining technologies division, .alter signing the contract on February 1, 2006, in Gelsenkirchen.

Gelsenkirchen-based Ruhr Oel GmbH (ROG) is a 50:50 joint venture of Deutsche BP AG and Petroleos de Venezuela S.A. (PDVSA), the Venezuelan state-owned oil company. BP's mineral oil processing and petrochemical production activities in Germany are largely concentrated under the roof of this company. ROG's crude oil distillation capacity at its Gelsenkirchen site amounts to 12.9 million tonnes of crude oil a year. The operating company BP Gelsenkirchen has a workforce of some 2,000 employees at this site.

Mr. TERRAB Director General of Group Office Cherifien (OCP)

His Majesty The King Mohammed VI has appointed Mr. Mostafa TERRAB as Director General of OCP, on February 15th, 2006. Mr. Mostafa TERRAB took over from Mr. Mourad CHERIF.
Mr. Mostafa TERRAB joined the World Bank's Global ICT Group (GICT) in 2002. Prior to joining the World Bank Group, he was Director General of the Moroccan Telecommunications Regulatory Agency (ANRT). Besides, he held different prestigious positions in Morocco as well as in the USA.
Mr. TERRAB holds an Engineering Diploma from the "Ecole Nationale des Ponts et Chaussees" (1979, Paris, France), a Master of Science and a Ph.D. in Operations Research from the Massachusetts Institute of Technology (1990, MIT, Cambridge).
Mr. Mostafa TERRAB, 50, is married and father of 3 children.
He is recipient of the Frederic C Henri III prize (1988), for his exceptional contribution to the IE Engineering Program of MIT.

Uhde wins contract for EnviNOX® tail gas treatment unit or the abatement of greenhouse gases -1.1 million tonnes less of CO2 a year

The Austrian-based company Carbon Projektentwicklung GmbH has commissioned Uhde to design and construct a turnkey tail gas treatment unit for Abu Qir Fertilizer Company in Egypt.

The contract includes the licence, engineering, supply, construction and commissioning of the plant in September 2006.

The tail gas treatment unit, which will be based on Uhde's innovative EnviNOx® technology, will be installed in one of the world's biggest nitric acid plants in Abu Qir, some 20 kilometres north-east of Alexandria. The process uses a special catalyst to convert the pollutant nitrogen oxides, nitrous oxide (N_2O) and NOx, in the waste gas streams of nitric acid plants into the naturally-occurring substances nitrogen, oxygen and water vapour. Uhde has received two awards for the development of this new EnviNOx® process: the Silver Award by the European Environmental Press in 2004 and the ThyssenKrupp Innovation Prize in 2005.

Future annual emissions will be reduced by approximately 3,850 tonnes of nitrous oxide and a total 4,500 tonnes of nitrogen oxides. As the global warming potential of nitrous oxide is estimated to be some 310 times that of carbon dioxide (CO_2), this corresponds to a CO_2 reduction ofover 1,100,000 tonnes.

'In constructing this unit Uhde and Carbon Projektentwicklung GmbH are making a significant contribution to climate protection as the resultant reduction of 1.1 million tonnes of CO_2 corresponds to the average emission of a 150 MW lignite power plant; said Klaus Schneiders, Chairman of Uhde GmbH's Executive Board.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,300 employees worldwide. The company's activities focus on the design and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: refining technologies, plants for fertilisers, organic intermediates, polymers and synthetic fibres, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coke plant technologies and pharmaceuticals.

Carbon Projektentwicklung GmbH is an Austrian company specialising in the funding, implementation and operation of Joint Implementation (JI) and Clean Development Mechanism (CDM) projects within the meaning of the Kyoto Protocol.

Uhde to build turnkey plant for Ruhr Oel refinery in Germany

Ruhr Oel GmbH, represented by the operating company BP Gelsenkirchen GmbH, has commissioned Uhde to design and build a turnkey plant for reformate separation at their refinery site in Gelsenkirchen, Germany.

The scope of services will include the extended basic engineering, detail engineering, supply of all material and equipment, construction work and commissioning of the plant. The contract is worth between 30 - 40 million.

Aromatics-rich reformate from a catalytic reformer will be separated by distillation into different aromatic fractions, i.e. benzene, toluene and xylene as well as higher aromatic hydrocarbons, at the reformate separation plant. These fractions can then be used as blending components for gasolines or as a feedstock for the production of pure aromatics.

The new plant will have an annual throughput of some 1.1 million tonnes of reformate. It will operate much more cost-effectively than the reformate separation plant operated to date and will come on-stream in the first half of 2007.

'This contract from a renowned refinery customer again under

1- Powder single super phosphate fertilizer (Abu Nakhla) water soluble P_2O_5 15 % for local market .
2- Granulated single super phosphte fertilizer (Abu Nakhla) water soluble P_2O_5 15% for local market.
3- Powder single super phosphte fertilizer (Abu Nakhla) Total P_2O_5 20% for exportation . 4- Granulated single super phosphte fertilizer (Abu Nakhla)Total P2O5 20% for exportation.
5- Compound fertilizer (Abu Nakhla) $N_2P_{18}K0$ & $N_{20}P_{10}K0$

- *Sulphric Acid (H_2SO_4)*

1- Commercial sulphric acid (98%conc.)
2- Pure sulphuric acid (98%conc.)
3- Analytical reagent (A.R) sulphuric acid (98%conc.)
4- Diluted sulphuric acid for batteries (29-31% conc.)
5- Fuming sulphuric acid (Oleum) (20-25% conc. free SO_3)

- *By – Products:*

1- Ferrous sulphate (FeSO4 7H2O) purity 98% min .
2- Sodium Flousilicate (Na2SIF6) purity 98% min.

New Members

At its meeting in Cairo, egypt, AFA's Council approved the application for membership of the following companies who are warmly welcomed to the Association:

- ORASCOM Construction Industries - OCI- (Egypt)
Observer member

Swiss Egyptian Tanking Co. (Egypt)
Supporting member

Sanabel for Loading, Trading & Transpor (Egypt)
Supporting member

Pyrenevest sprl. (Belgium)
Supporting member

Bulkflow (Germany)
Supporting member

ICEC (Gibraltar)
Supporting member

Neelam Aqua & Speciality Chem. Ltd. (India)
Supporting member



GPIC Participates in Establishing Gulf Petrochemicals & Chemicals Producers Association

Gulf Petrochemical Industries Co. - GPIC, (Bahrain) participated in the meeting convened lately in Dubai, United Arab of Emirates, and attended the signing of the memorandum of understanding and statute of GPCA, which is considered to be the first Association of its kind in the Middle East.
GPIC had an effective and significant role in preparing for the establishment and declaration of such an Association, which will be one of the major pillars of petrochemicals & chemicals industry in the Gulf region.
The Company was represented, in the meeting by Eng. AbdulRahman Jawahery, the General Manager of the Company, who was selected for Association Board of Directors Membership and Eng. Youssif Fakhroo, Manager of Marketing & Planning. The General Manager stated that the Association is considered to be a dire need to develop the petrochemicals and chemicals industry sector, which is witnessing a rapid growth in the whole world. It is noteworthy that some investors are attracted to this vital sector, as the Gulf region remains to be one of the major areas that play an important role in the referred to products markets in accordance with the world supplies of chemical and petrochemical materials to manufacture the end products from the former materials.
He further added that the aim of establishing such an Association is to promote relationships and mutual cooperation between bodies working in the aforementioned field, organize meetings and encourage new scientific researches concerning this sector. The Association will also cooperate with other similar bodies together with Gulf countries ones, including European Petrochemicals Association and Asian Petrochemicals Association.
Eng. Jawahery mentioned that the Association includes the biggest petrochemicals manufacturing companies in the region, with productive capacities reaching about 70 million tons annually, taking in consideration the availability of huge amounts of required raw materials to produce such kinds of products. He further referred to selecting Mr. Mohammad Mady, the Vice-Chairman of Board of Directors and the Managing Director of SABIC, as the first Chairman for the Association and Mr. Hamad Abdul Rahaman Al- Terkait, the Executive Chairman of IKuwait Petrochemicals Company, as Vice-Chairman. In addition, Association headquarters will be Dubai, United Arab of Emirates.

EGYPTIAN FINANCIAL & INDUSTRIAL COMPANY



Egyptian Financial & Industrial company is one of the leading companies in Egypt for producing and marketing of phosphatic fertilizer and sulphuric acid .
It is considered the first company in Middle East in producing phosphatic fertilizer and sulphuric acid, established in 1929.

Capital:

- Authorized capital is L.E 700 million.
- Issued paid capital L.E 519762240.
- Number of shares is 12994056 each par value of L.E 40 .

Mr. Yehya Kotb
EFIC Chairman

Market:

- Company's market share locally 70 % of phosphatic fertilizers.
- Several export markets have been opened, where exportation takes place to Spain, Greece, Italy, Albania, France, Argentine, Brazil, Cuba, Bangladesh, Pakistan, Morocco, Algeria, Nigeria, Tanzania, Sudan, Libya .

Policy:

•The Company adopts a comprehensive quality policy , where ISO 9001:2000 certificate, as an affirmation of its precedence in both local and international markets .

•The Company adopts an environment – friendly policy .
Several an environmental projects have been launched in its factories in Kafr El-Zayat and Assuit , with the aim of reducing pollution in surrounding envronment to levels below those of Law No. 4/1994 (industrial drainage water treatment units – scrubbing towers for emitted acidic gases – washing towers for dust and filters – covering conveyor belts of raw materials & products – higher walls around raw materials

& products – higher walls around raw material warehouses – installing dedusting system in work sites).

Company achievements :

•Egyptian Financial & Industrial Company (Efic) established a new sister company at El Sokhna in the gulf of Suez area with total investment cost of L.E 405 million.

•The new company "Suez Company for Fertilizer Production" (SCFP) an Egyptian joints stock company governed by law No. 8/1997 concerning guarantee and incentives investment.

- EFIC shared with 99.88 % in capital cost of the new company which include the following units:

1- Compound fertilizer
 - Productive Capacity 300.000 Ton/year compound fertilizer.
 - Started end of 2004 .

2- Ammonium Sulphate fertilizer .
 - Productive capacity 150.000 Ton/ year .
 - start up in the mid of 2006 .

3- Sulphuric Acid
 - Productive capacity 425.000 Ton / year.
- Start up in the end of 2006 .

Company's Products

Phosphatic Fertilizer :

about process operations, maintenance and on-stream times are essential elements of this licensing approach.

Revamping

Urea producers require cost-effective, environmentally friendly, reliable and safe production facilities. Revamps can improve plants in all these areas. Stamicarbon has several revamp technologies and is prepared to study the plant performance in close cooperation with the producer. This study can be the basis of the revamp. Equally important is the Stamicarbon's continuous after sales support through the entire life cycle of a plant.



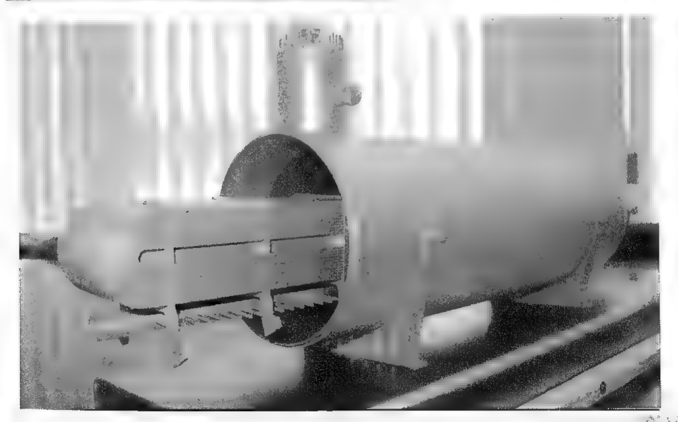
Stamicarbon in the Arab world

Stamicarbon has been active in the Middle East and North African area since 1964, when the first urea plant was licensed to a producer in Kuwait. Since then 32 more urea plants followed in a.o. Libya, Egypt, Syria, Kuwait, Saudi Arabia, Qatar, and the United Arab Emirates. The latest licensee is MOPCO in Egypt. During these years many technological improvements as well as capacity enhancements have taken place. For example the plant of 1964 with a capacity of 550 mtpd nowadays operates at 1750 mtpd. Capacities up to 5000 mtpd are now possible. Another licensee that raised the benchmark in the world is Sabic with the SAFCO IV unit, where the total synthesis section is equipped in Safurex® material.

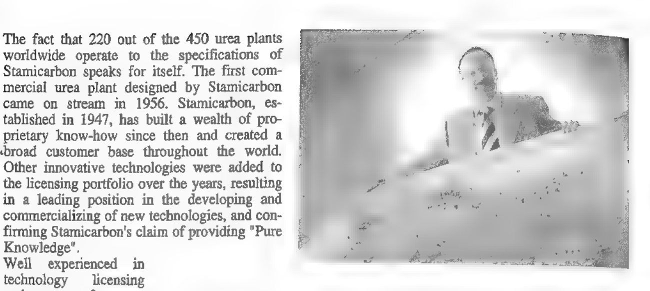
The Middle East is becoming increasingly more important in building new fertilizer plants. The availability of natural gas at considerably lower cost than in other parts in the world makes plants built in this area the most competitive in the world, allowing the export of urea to virtually anywhere on the globe.

Current projects

Currently, Stamicarbon has 8 grass root plants under construction: 4 in Egypt, 3 in Iran and 1 in Saudi Arabia. Stamicarbon is also revamping another 6 plants: 2 in Iran and 4 in China.



The fact that 220 out of the 450 urea plants worldwide operate to the specifications of Stamicarbon speaks for itself. The first commercial urea plant designed by Stamicarbon came on stream in 1956. Stamicarbon, established in 1947, has built a wealth of proprietary know-how since then and created a broad customer base throughout the world. Other innovative technologies were added to the licensing portfolio over the years, resulting in a leading position in the developing and commercializing of new technologies, and confirming Stamicarbon's claim of providing "Pure Knowledge".



Stamicarbon's knowledge frequently applied in the Arab world

Well experienced in technology licensing and support of process operations and plant maintenance for almost 60 years, Stamicarbon has gained a solid reputation for certainty and reliability.

Urea

Urea technology still accounts for the majority of Stamicarbons business, and many plants based on the highly successful urea CO_2 Stripping technology developed by Stamicarbon and DSM at the end of the 1960s are still in operation today. Urea plants built according to Stamicarbon specifications are free from corrosion problems and achieve considerable energy savings.

Innovations

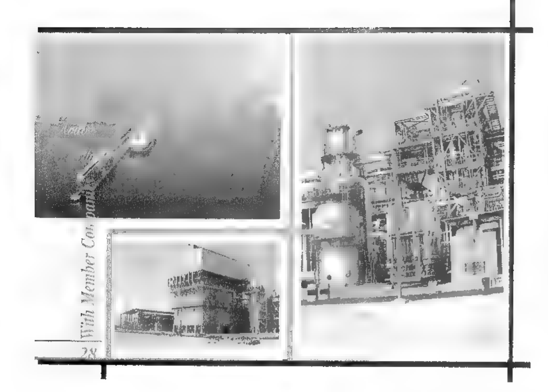
Stamicarbon's proven technologies are continuously updated and improved in close cooperation with its licensees, DSM Research and DSM operating companies. In the late 1960s Stamicarbon and DSM developed the highly successful CO_2 Stripping Technology. Currently Stamicarbon's developments in pool condensation and the use of Safurex® as a construction material in critical parts of the urea process are causing a paradigm shift in urea technology once again.

Recently Stamicarbon commercialized its patented fluidized bed urea granulation technology. This innovative technology will be used in Egypt in three new urea plants with a granulation capacity of 2000 metric tonnes a day (mtpd) each. Stamicarbon is now in the position to license a total package of urea tech nology urea melt plant and finishing sections with either prilling or granulation.

Based on proven process steps Stamicarbon is ready to design and guarantee a plant with a capacity of 5000 mtpd in a single line configuration. Mega Plants mean improved economy of scale and lower cost price per ton of product, key benefits in the drive for increased profits and greater asset efficiency.

Licensing approach

Cooperation with reliable partners and internationally renowned contractors support the company's successful operations worldwide Based on the proprietary process design package, licensed contractors of Stamicarbon perform detailed engineering, equipment procurement and plant construction. These licensed contractors are Uhde, Chiyoda, Tecnimont, Kellogg Brown & Root and Chemoprojekt. Stamicarbon know-how is based on the specific engineering data of a customer and is tailored to customers' particular needs Sharing information



process industries.

Occupational Health And Safety

Occupational health and safety issues are priorities at QAFCO. The company implements a comprehensive occupational health and safety management system that conforms to the latest international standards.

QAFCO's efforts in this direction have proved to be rewarding; the company has been certified against Occupational Health and Safety Assessment Service (OHSAS) 18001 standard, by DNV Dubai.

This stringent attention to safety has resulted in significant decrease and steady decline in Day lost, number and frequency of work accidents and their severity.

ENVIRONMENT

QAFCO long ago recognized the importance of protecting the environment while conducting its business. QAFCO believes that caring for the environment is not only an ethical and legal obligation but also a mechanism for success.

In testimony to its considerable and dedicated efforts towards protection of the environment and prevention of pollution, QAFCO was certified for ISO 14001 in 1997. In appreciation of its role in environment protection, QAFCO also claimed the 1998 GCC award for the Best Industrial Establishment in terms of compliance with Environmental Standards.

FUTURE PROSPECTS

As we look forward to a brighter future with renewed confidence, clear vision, we realize the need to adapt to constantly changing conditions, invest these variables to enhance our production capacity and reinforce QAFCO's position as a key player in the international fertiliser market and maximize our shareholders' earnings. In this context, a letter of intents has been signed between Qatar Petroleum (QP), Yara International and Qatar Fertiliser Company (QAFCO) for construction of a fifth production train QAFCO-5. The project is set to be a quantum leap in terms of production volume as well as technology.

QAFCO-5 facilities will include an ammonia plant and a urea plant both with a daily production capacity of 3500 MT, and a number of support utilities. The project is scheduled for completion in 2010.

QAFCO-5 is set to bolster QAFCO's position as world-class producer of fertiliser and the world's largest single site urea producer. The planned expansion will add 1.1 million MT of ammonia and 1.1 million MT of urea to the Company's annual production capacity thus boosting ammonia production by 55% to 3.1 million MT per annum and urea production 40% to 4 million MT annually.

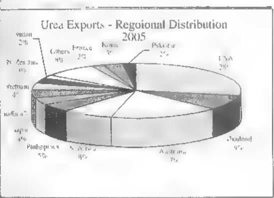
The estimated project cost is $ 600 million.

QAFCO & THE SOCIETY

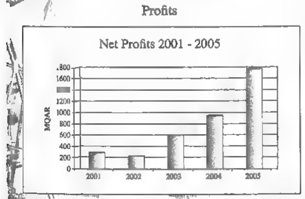
As one of Qatar's leading industrial companies, QAFCO continuously work to promote the welfare of the society by fostering and organizing may social, cultural, sport and environmental activities which successfully interact the company with the society.







Profits



HUMAN RESOURCES

QAFCO employs more than 955 employees from more than 20 different nationalities in an interactive environment that emphasizes team work, individual accomplishments and corporate excellence.

QAFCO is dedicated to improvement of its workforce capabilities by encouraging and providing continuous educational and training programs to maximizing the learning potentialities of individuals along with latest technologies.

QAFCO implements progressive policies in the areas of training and development, conducting seminars and courses in cooperation with Qatar General Petroleum Corporation, international organizations and universities.

In keeping with the state Qatarisation policy, a continuous effort is exerted by QAFO towards the recruitment and development of national employees, QAFCO gave particular attention to creating job opportunities for qualified male and female Qataris and developing them to meet the challenges of tomorrow. In this context QAFCO acts in collaboration with the concerned authorities to ensure easy access to training and education opportunities for Qatari nationals.

QUALITY

QAFCO strategy is to maintain a dynamic presence in the realm of fertilizer industry, to explore new opportunities, to expand a world-wide presence and to continue providing its customers with high quality reliable products.

Binding itself to strict quality management program QAFCO obtained the ISO 9002 certification in 1996. With this certificate QAFCO has joined the prestigious of globally recognized chemical process industries for Ammonia and Urea products.

QAFCO quality management program has gone further than ISO 9000 standard. The company's impressive success in the implementation of its Quality Management System to develop its products, process, and services culminated in a remarkable accomplishments by obtaining the new version of ISO standard that is ISO 9001: 2000. This achievement further enhanced the company's reputation as a world-class manufacturer in the field of chemical

QAFCO FERTILISER COMPANY (QAFCO)

Largest Quality Urea Producer

Foundation & Development

QAFCO was founded in 1969 as a joint venture between the State of Qatar and a number of foreign companies to produce Ammonia & Urea by utilizing Qatar abundant gas resources. Today QAFCO is owned by Industries Qatar (IQ) as 75% shareholder and Yara International as 25% shareholder.

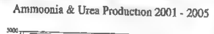
QAFCO inaugurated its first plant in 1973 with a nominal production capacity of 900 tons Ammonia and 1000 tons Urea daily. In 1974 QAFCO annual out put amounted to 120,000 and 70,000 tons urea.

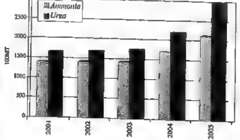
Through scientific strategic plans and integration of the latest technologies, QAFCO steadily developed, over the years, in terms of nameplate capacity, production quantities, quality and competitiveness of products. Presently QAFCO complex comprises four completely integrated trains; QAFCO 1 (1973), QAFCO 2 (1979), QAFCO 3 (1997) and QAFCO 4 (2004). Each train is made up of two units, one for production of ammonia and the other for urea

This steady growth and success made QAFCO the largest single fertiliser producers in the Middle East and put Qatar among the leading exporters of ammonia and urea in the world.

PRODUCTION

This steadily growth and success, made of QAFCO one of the largest fertilizer companies in the middle East, and put Qatar among the leading producer and exporter of Ammonia and urea in the world, earning a very high reputation in the international fertilizer markets, for its high quality products and reliability in supply. After the completion of QAFCO-4 plant in 2004 QAFCO has emerged as the world's largest single site producer of urea and ammonia with an annual production capacity of " 2 million" tons of ammonia and 2.8 million tons of urea.



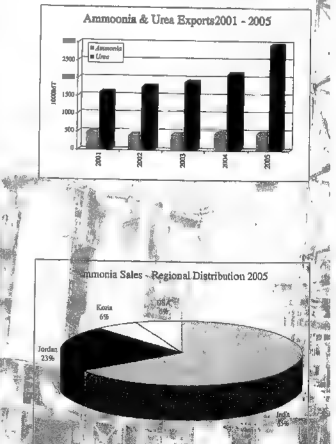


MARKETING

QAFCO has got a significant share in the international market of fertilizers. This is mainly attributed to the high quality products, strategic geographical location, efficient logistic facilities on site which enable QAFCO to fulfill its commitments towards its numerous customers on time.

Capitalizing on these advantages QAFCO has expanded its markets and progressively increased its exports and net profits.

Although its main markets are in South and East Asia, QAFCO today exports to more than 20 countries all over the world.



6-8 February 2007, Cairo- Egypt

Arab Fertilizer Association (AFA) is schedule to hold its 13th International Annual Fertilizer Conference from 6 to 8 February 2007, in Cairo, Egypt. This meeting will once again provide a forum in which the senior executives of major fertilizer producers in Arabic countries can meet with major international traders and companies related to fertilizer marketing and shipping and can listen to a program of authoritative papers presented on a wide variety of topics of interest. It is expected that more than 700 attendees will attend the conference, from a wide range of fertilizer related fields from international and regional companies, research institutions and organization.

The expansion in attendance over time is no doubt a reflection of the growing importance of the producers within the Arab world in world terms.

2007 Conference Program will include:

- A panel discussion on Common Arab Market "Challenges, Prospects & Investments in Arab Region"
- A selected number of leading industries as keynote speakers is invited
- Through five working sessions, a wide variety of presentations on
- Global fertilizer policy & sustainable world food security
- Prospects of shipping & sea ports: challenges and future outlook;
- Global supply/demand fertilizers and its raw materials;
- Balanced fertilization and nutrient efficiency

Site visit

In cooperation with an AFA Egyptian company the Secretariat General will organize an all day technical tour to plants for conference participants.

2006 AFA AWARD:

Coinciding with AFA policy aiming at supporting and encouraging researchers, workers and staff of companies, research centres, institutes and universities, the competition for the award will be announce and generalize in AFA member companies. During the opening session of the 13th AFA Int'l Annual Fertilizer Conference, it will be announce the name of 2006 AFA Award recipient. The value of the Prize is US$ 5000

AFA Exhibition:

AFA presents a good opportunity for companies to promote their products, equipments, and services to an international fertilizer audience.

AFA Workshop on "Turnaround & Maintenance Management"

Aqaba - Jordan: 19-21 June 2006

AFA is intend to organize a training workshop on "Turnaround & Maintenance Management" in Aqaba, Jordan during the period 19-21 June, 2006 in association with AFA Jordanian companies:

- Jordan Phospahte Mines Company
- Arab Potash Company
-Nippon Jurdan Fertilizer Company
- Indo-Jordan Chemicals Company
- Kemira Arab Potash Company.

The objective of the workshop is to provide participants with solid knowledge on the latest technologies, management concepts and practices in the field of maintenance and turnaround management. The workshop will discuss the following topics:

- Evaluation of reliability centered maintenance (RCM)
- Risk-based inspection (RBI)
- Total productive maintenance (TPM)
- Case study from AFA member companies
- Maintenance turnarounds - challenges and strategies.
- Turnaround execution framework.
- Optimizing maintenance turnarounds

19th AFA International Technical Fertilizer Conference

Doha Qatar: 18-20 April 2006

Arab Fertilizer will organize its 19th AFA International Technical Fertilizer Conference during the period: 18-20 April 2006 in Doha. Qatar in cooperation with Qatar Fertilizer Company (QAFCO). Such conference is number 19 in a series of AFA technical conferences held annually in cooperation with AFA member companies and by deliberating with Arab countries. The Conference is of technical nature in which participate people of expertise. advanced technologies in the fertilizer field and other related activities such as preserving environment, rationalizing energy usage and providing utilities, services and equipments by international companies and Arab AFA member countries.

The conference program. for the current year, includes 20 papers distributed on 5 specialized work sessions.

The papers tackle the following:

- New technologies in fertilizer industry
- Equipments and Maintenance
- Chemical, Catalyst and Water Management.
- Health, Safety and Environment Management.
- Case studies

The papers are presented by speakers from the following companies:

- Sud Chemie (Germany)
- Fauji (Pakistan)
- Neelam Aqua (India)
- Aqua Trust (Egypt)
- Stamicarbon (The Nethjerlands)
- GPIC (Bahrain)
- PIC (Kuwait)
- Cerphos (Morocco)
- TOYO (Japan)
- Haldor Topsoe (Denmark)
- Arab Potash (Jordan)
- Uhde (Germany)\Davy Process (Switzerland)
- QAFCO (Qatar)
- SAFCO (Saudi Arabia)
- Al-Bayroni (Saudi Arabia)

Moreover, participants exceeded 300 people of experts, engineers, academics, employees of research centers, universities and technical bodies besides technicians from engineering international and AFA Arab member companies representing the following countries:

From AFA Arab member countries:

Algeria, Bahrain, Egypt, Jordan, Iraq, Qatar, Kuwait, Libya, Morocco, Oman, Syria, Saudi Arabia, Tunisia and UAE.



From other countries:

Belgium, Canada, Czech Republic, Denmark, France, German, Japan, India, Netherlands, Norway, Pakistan, Switzerland, UK and USA.

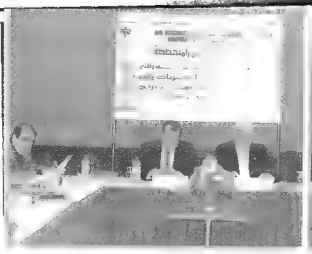
Accompanying Meetings:

The following meetings will be held during the conference proceedings period:

- 74th Meeting of AFA Board of Directors.
- 30th meeting of the General Assembly.
- Meetings of Economic and Technical committees.
- Meeting of Production Managers.

The Industrial exhibition:

The Conference is accompanied by an industrial exhibition organized by 11 Arab and international companies participate in such exhibition from: Bahrain, Jordan, Saudi Arabia, Kuwait, the Netherlands, Germany, UK, USA. In this exhibition, the companies are aiming to outline latest technologies and engineering equipment related to fertilizer industry and raw materials.




AFA Economic Committee

35th AFA Economic Committee Meeting was held on Sunday 5th February, 2006 in Cairo. The meeting was chaired by:

Eng. Faisal Doudin, Chairman of AFA Economic Committee, JPMC (Jordan), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

A number of issues was discussed during the meeting:

- *A report on workshop "Import/ Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations", Alexandria: 18-21 Sept. 2006 - in cooperation with FAI (India).*
- *A report on workshop "Anti Dumping - Anti Trust Laws - WTO": 6-9 Nov. 2006.*
- *A report on IPNI institute.*
- *Minutes of AFA/ IPI meeting.*
- *AFA web site and Information Centre development.*
- *AFA periodical magazine.*

The meeting was attended by the following Messrs.

- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mahdi Salem**
  General Fertilizer Industry Co. ~ Iraq
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Muhairy**
  FERTIL. ~ UAE
- **Eng. Yousef Fakhroo**
  GPIC ~ Bahrain
- **Eng. Abdllah Al-Saheel**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Jaafar Salem**
  Arab Potash ~ Jordan
- **Eng. Sami Krishan**
  Indo-Jordan Chemicals Co. ~ Jordan
- **Mr. Yousef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Twefik Mdeb**
  GCT ~ Tunisia
- **Mr. Mohamed Abbas**
  GCT ~ Tunisia
- **Eng. Ibrahim A. Abu Brida'a**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Yousry Khayatt**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Adel Attia**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat:

- **Mr. Yasser Khairy**
  Head, Economic & Agric. Section ~ AFA

AFA Technical Committee



35th AFA Technical Committee meeting was held on Sunday 5th February, 2006 in Cairo. The meeting was chaired by :

- *Eng. Mostafa Kamel, Chairman of AFA Technical Committee, General Manager Egyptian Fertilizer Company (Egypt) and*
- *Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.*

In such a meeting various topics were discussed important of which:

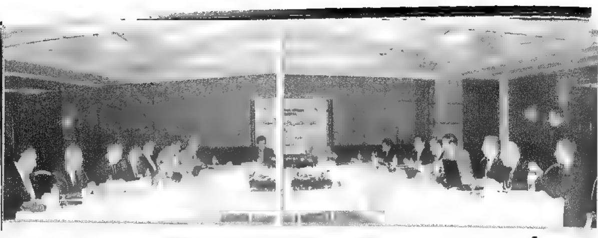
- *Planning 19th AFA Int'l Annual Technical Conference.*
- *Planning 2006 technical workshop "Turn Around & Maintenance Management" - Aqaba.*
- *Benchmarking study.*
- *Phosphogypsium Treatment Project.*
- *Issuing a bulletin on Arab Fertilizer industry & Environment.*

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Eng. Nasser Abu Aliem**
  JMPC ~ Jordan
- **Eng. Jamal Ameira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Eng. Jamal Abu Salem**
  Nippon Jordan Co. ~ Jordan
- **Eng. S. Subbiah**
  Indo-Jordan Chemicals Co. ~ Jordan
- **Eng. Yousef Abdallah Yousef**
  GPIC ~ Bahrain
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Eng. Abdallah Saleh Al-Saheel**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Salem Al-Azmi**
  PIC ~ Kuwait
- **Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Khalifa Yahmood**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Eng. Mohamed Abdallah**
  Ministry of Industry ~Iraq
- **Eng. Fathy Sawy**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Magdi Keshk**
  EFIC ~ Egypt
- **Eng. Ahmed Saed**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed Mahmoud Ali**
  Head, of Studies & Researches Section ~ AFA



AFA Board of Directors Meeting

AFA Board of Directors convened the 74th meeting on Tuesday 7th of February 2006 in Cairo with the chairmanship of Eng. Mosaed Al-Ohali, AFA Chairman - Vice-President of Fertilizer Group - SABIC (Saudi Arabia) and Dr. Nizar Fallouh, AFA Vice Chairman - Director General of General Est. for Chemical Industries (Syria), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General and Raporteur of Board of Directors.

The Board of Directors discussed the agenda and came out with the following decisions:

- *Ratifying the minutes of the Board of Directors 73rd meeting.*
- *Commending the efforts exerted by AFA Secretariat accompanied by the promotion of the organizational level and the diversification of the proposed issues. They further commended the printouts as the members asked for continuing doing manuals of conferences programs & papers summaries.*
- *Suggesting the establishment of a scientific research fund. The Board of Directors demanded setting a vision of the fund, managing mechanisms & income sources & to be presented in the coming meetings.*
- *Approving the final statement for the fiscal year ending in 31st of December 2005 & to be submitted for the general assembly for ratification & inclusion of all added activities of 2005.*
- *Approving the date of the 75th Board of Directors meeting & calling for the 30th general assembly meeting coinciding with holding the 19th Annual Technical Conference, in Doha-Qatar, on the 19th of April 2006.*
- *Approving the joining of new companies to AFA membership.*
- *Approving the participation in Africa Fertilizers Summit in the name of AFA. Representing the producing Arab countries in attending the summit & promoting the referred to countries activities & products as Africa is considered to be a big promising market. The Secretariat is appointed to attend such an event.*

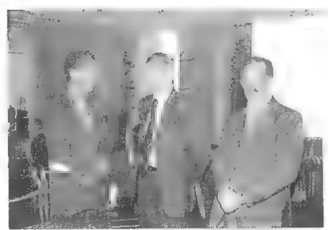
The meeting was attended by Messrs.

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Saif Ahmed Ghafli**
  FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Mr. Hedhili Kefi**
  Granuphos. ~ Tunis
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**
  GPIC ~ Bahrain
- **Eng. Mohamed Badrkhan**
  JPMC ~ Jordan
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed Abdallah**
  Ministry of Industry ~ Iraq
- **Eng. Mostafa Kamel**
  Chairman AFA Technical Committee
- **Eng. Faisal Doudin**
  Chairman AFA Economic Committee

From General Secretariat Messrs.

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**
  Head Financial Affairs Section

Participants Praise the Conference



The results of the questionnaire, on participants' opinions, emphasized on the conference general content distinguished level. The presented papers were characterized by their rich technicality, high scientific quality & good speakers' selection. The participants also praised the administrative & organizational preparations of the conference & the industrial exhibition.

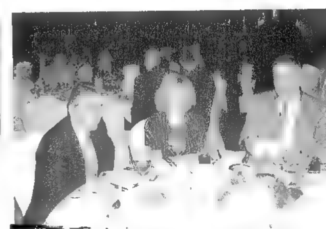


The 12th AFA International Annual Fertilizer Conference received great mass media attention. Local mass media means and newspapers and specialized local and international magazines concerned with fertilizer industry tackled and followed the event on daily bases.









Third: **Fertilizer Usages. Balanced Fertilization & Water Rationalization in Agriculture Sector**

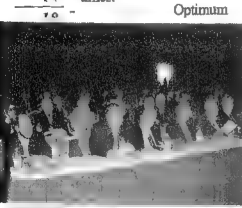
- Micronutrients availability is becoming an increasing problem in crop/forge production in the Arab region affecting productivity of agricultural systems and quality of production.

Conclusion regarding the problem:

* Addressing the problems of micronutrients whenever talking about balanced integrated plant nutrition/fertilizer use.
* Industry paying more attention to the production of formulated foliar fertilizers and not just mixtures of materials.

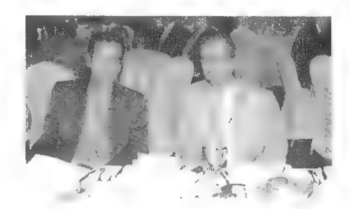
- Paying due concern to fertilizer optimum usage to maximize agricultural productivity & preserve environment.
- The importance of maximizing the fertilizers role in closing the food gap at present & future times.
- Optimum fertilization to increase wheat productivity (a case study on Egypt)











-Due to the scarcity of water and high water consumption in agriculture, small and big farmers should be trained at the farm levels on how to save water in basic soil.

Fourth: Important Points Concluded by WorkingSessions

- World Fertilizer situation in 2005 saw an increase of 5.5% in world consumption and is expected to continue on the same level during 2006.
- Projections for World fertilizers in 2006 indicate that consumption will increase to 167 Mt nutrients, representing an average annual growth rate of 1.5%.
- Worldwide upward trends in gas prices & its impact on fertilizer industry especially in Russia & Ukraine.
- Impact of EU agricultural policies on fertilizer consumption in EU states.
- World transportation & maritime shipping situation in 2005 as the second half of the year witnessed a decrease in shipping prices. At the same time, projections indicate that 2006 will witness increase in prices especially in the light of:

* Increase of world energy demand (oil & gas) & their price increase.
* Change in demand for different ship types.



Closing Session

The recommendations:

It is worth mentioning that; the importance of the region is set to increase in future. based on the concentration of new projects leading to increasing market share.

The last two decades witnessed a remarkable development of fertilizer industry in the Arab region.

Most of Arab countries joined the Field of Fertilizer industry which represents a vital strategic role in the economic development based on:

- Utilization of raw materials.
- Increasing the value added.
- Contributing to agricultural development and food security.

Studies indicate that Arab Region will enjoy a major and pioneering role in fertilizer industry at international level during the 21 st century and after:

- For the huge reserves of raw materials.
- Large industrial base.
- High level of expertise.
- Availability of Financial Funds
- Strategic location near to the target market.

On the other hand the fertilizer industry is witnessing a large development in using best available technology (BAT) for the achievement of the following:

- Improving product quality
- Saving power consumption
- Pollution Control and Environment Conservation

The Conference proceedings continued for 3 days. through which the following issues were covered:

First. Common Arab Market: Challenges & Prospects

Second: Factors & Policies Directly Affecting Fertilizer Industry & Trade

Third: Balanced Fertilization. nutrient efficiency & Water conservation in Agriculture Sector Papers presented, discussions held & interventions made during the Conference sessions concluded to the following:

First: Arab Trade Future:

Given the remarkable improvement in Arab countries investment atmosphere,

the Conference focused on:

- Continuing the development of investment laws, governing legislations & investment attracting bilateral agreements.
- Establishing Arab economic bloc having an effective status & impact on the world economic arena.



Closing Session

- Raising the efficiency of resource allocation in the Arab region in accordance with the relative advantages of each state to provide for better coordination between members, and avoiding non-required competition.
- Eliminating non-tariff obstacles & barriers facing commodities & goods flow between Arab countries.
- Supporting services associated with trade & Arab financial markets.
- Developing agro-technological capabilities through promoting scientific research institutions, providing them with required finance & creating their products demand.
- Eliminating obstacles & difficulties resulting from the vague identification of the certificate of origin.
- Optimizing negative & exceptions lists as they adversely affect goods movement & flow.
- Applying dispute settlement systems & mechanisms related to trade & investment.

Second: Africa Sustainable Development

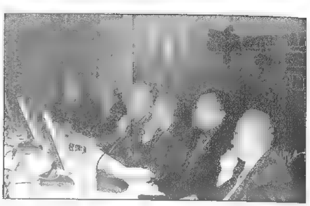
It is forecasted that Africa would be the biggest fertilizer consumption market.

Therefore, it requires:

- Exerting strenuous efforts to develop agriculture sector.
- Raising awareness in relation to the importance of fertilizers usage in the light of soil deterioration state.
- Utilizing phosphate inventory to maximize revenue generation or promotion of the agriculture sector.
- Overcoming the problems associated with increases in the fertilizers through:

* Development of infrastructure
* Integration of markets
* Provision of financial support

- Development of final agricultural product markets.



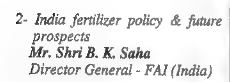
Day Three:

Track IV: *Global supply /demand fertilizer, intermediates & raw materials*

Chairpersons:

- ***Eng. Ahmad H. Aoun***
  Chairman -Sirte Oil Co. (Libya)
- ***Chemist. Yehia M. Kotb,***
  Chairman & Managing Director-EFIC (Egypt)

1- Global fertilizer supply and demand outlook
Mr. Michel Prud' homme
Executive Secretary - IFA (France)



2- India fertilizer policy & future prospects
Mr. Shri B. K. Saha
Director General - FAI (India)



3- The economics & politics of gas fedstock pricing:Current adjustments/future trend
Mr. Bernard Brentnall
Director Fertilizer & Chemical Consultancy (UK)

4- Fertilizer Industry the Southern Africa Development Community (SADC) Region, current situation, opportunities, challenges and constraints
Mr. Misheck Kachere
Supply Chain Director -ZIMPHOS

5- The South African fertilizer industry
Mr. Alfred Pitse
President & CEO- FOSKOR (Pty) Ltd. (S. Africa)



Track V:
Balanced fertilization and nutrient efficiency

Chairpersons:

- ***Dr. Ghassan Hamdallah***
  FAO (Near East)
- ***Dr. Munir Jamil M. Rusan***
  Dean of Natural Resources & Environment Faculty - Hashemite University (Jordan)

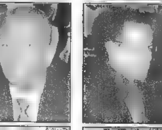


1. Best practice in fertilizer use
Mr. Hillel Magen
Director - IPI (Switzerland)



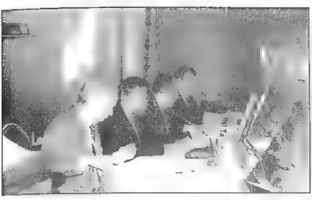
2. Role of microelements in plant nutrition & human health
Dr. Mohamed M. El-Fouly
Professor NRC (Egypt)

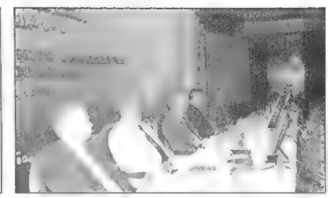
3. Water availability and fertilizer use in the middle East
Dr. Mousa Neemah
Prof. Agriculture Faculty & Food Sc. - American University of Beirut (Lebanon)



4. IMPHOS /FAO /NFDC project: Balanced fertilization through phosphate promotion at farm level in Pakistan
Mr. Nassir Abderrahim
coordiantor Asia Program - IMPHOS (Morocco)

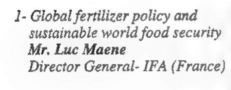
5. Optimum fertilization to maximize wheat productivity
Dr. Abdel Hadi Hammam
Soils, Water & Environment Research Institute (Egypt)





Day Two:
Session II : *"Global fertilizer policy & sustainable world food security"*

Chairpersons :
- ***Chemist. Mohamed Abdallah***
  Chairman & CEO-Abu Qir Fertilizer Co.(Egypt)
- ***Eng. Faisal Doudin***
  Executive Marketing Manager - JPMC (Jordan)



1- Global fertilizer policy and sustainable world food security
Mr. Luc Maene
Director General- IFA (France)



2- Australian Fertilizer Industry and its Outlook
Mr. Peter McEwen
Chairman - FIFA (Australia)



3- Meeting Africa's fertilizer challenge: Agenda for action
Dr. Amit Roy
President and Chief Executive-IFDC (USA)



4- The European fertilizer sector in a changing domestic and global environment
Mr. Helmuth Aldmger
Director General- EFMA (Belgium)



Session III:
Prospects of Shipping & Sea Ports: Challenges and Future Outlook

Chairpersons:
- ***Dr. Abdel Halim Bassiouny***
  Dean of MRCC (Egypt)
- ***Eng. Yusuf Fakhroo***
  Marketing & Planning Manager - GPIC (Bahrain)



1 - Dry bulk freight market outlook- Is the boom over?
Mr. Chris Tomlinson
Freight Analyst, Dry cargo - Clarksons (UK)

2- Mixed shipping prospects after recent buoyancy
Mr. Jarle Hammer
Shipping adviser - Hammer Maritime Strategies (Norway)



3- India Maritime and Shipping
Mr. T.K. Sengupta
General Manager - MMTC Limited, New Delhi (India)



4- Seaborne trade and transit time impact cost
Dr. Ali Bassiouny
Senior Maritime Transport Researcher - MRCC (Egypt)

has reached, in 2003, about 300 million people, which is equal to 5% of the total world population. Thus, he underscored the following·

- Middle East countries share in World Gross Domestic Product (GDP) for 2004 is about 2.8%.
- Advanced countries share is 54.6%.
- India share is 5.9%.
- China share is 13.2%.
- Other countries share is 23.5%.

He added that the Arab region exports of goods & services in 2004 did not exceed 3.9% of the world exports. As for the net of the total private capital flows in 2004, on the world level, it reached about 332 billion dollars about 7.5 billion of which was the share of Middle East countries. In relation to the net of private FDI in 2004, it reached 189.1 billion dollars about 9.7 of which was the share of Middle East countries, which is a percentage of 5.1%. Furthermore, the net of the portfolio flows reached 64 billion dollars 15.7% of which was the share of Middle East countries.

The following is concluded from the former:

- Middle East limited role in world economy.
- Middle East limited relationships with the rest of the world.
- Middle East can better benefit from international private capital flows conditioned by the provision of an attracting & suitable economic environment.

In relation to world economy merging requirements, the Economic Consultant of Kuwait Fund for Arab Economic Development, stated the following:

- Open economy with no restrictions on market access.
- Freedom of commercial presence.
- Freedom of capital movement & protecting them from confiscation, nationalization & restrictions.
- Liberalize trade in goods & services (decrease custom & non-custom restrictions).
- Available fair & stable tax systems.
- Freedom & facilitation of suing & availability of efficient & stable systems for dispute settlement.
- Reduction of managerial bureaucracy levels & increasing governance levels.

Dr. Abul Eyoun mentioned that there are 3 international phenomena that should be historically followed:

- The increase of globalization rates commercially & financially.(Banking).
- The increase in regional bloc direction.
- Small countries heading toward bigger blocs & markets relations, though, Arab countries still did not speed up their regional bloc. Some Arab countries tried to create relations with regional blocs & bigger markets through "Preferential Trade Arrangements".

Dr. Abul Eyoun further referred to article 1 of the Economic Unity Agreement " A complete economic unity shall be established, among Arab League countries, guaranteeing for such countries & peoples equally:

- The freedom of people & capitals movement.
- The freedom of national & foreign goods & products exchange.
- The freedom to reside, work & practice economic activity.
- The freedom to transport, transit, and use transportation means ports & civil airports.
- The freedom to possess, bequest & inherit.

Dr. Abul Eyoun asked for striving to improve the "quality of living" as Arabs are looking forward to have "equal economic opportunities" for every Arab citizen in all Arab lands. Moreover, they wish to witness "lesser rates of unemployment" & higher levels of education, culture & health. He said that if the preferential trade agreements with advanced industrial countries will achieve local economic reforms, hence, they are almost welcomed, because they will lead to good preparation for the achievement of Arab economic integration on the bases of higher equality levels among Arab economies in future, the matter facilitating such integration process.

He also said that there are other ways for Arab economic cooperation among which working on permitting commercial existence, establishing an Arab in vestment holding company, allowing Arab possession of shares in Arab stock exchange markets, establishing an Arab financial mediatory company & an Arab financing company.

In concluding his speech, Dr. Abul Eyoun added that achieving tangible results from the Arab economic integration will take time. In addition, such a paper can save some time & achieve a bigger portion of Arab economic cooperation in near future.



●● ***Dr. Mohsen Ahmed Helal***, Regional Advisor of World Trade Affairs – Economic & Social Committee for West Asia (ESCWA), started his paper, on " Fertilizers Trade & Production in the frame of World Trade Organization Agreements", by the relationship between fertilizers trade & production & World Trade Organization Agreements. Therefore, he referred to a number of major points:

1. Agreement Establishing World Trade Organization aiming to develop world trade, consider the achievement of the Organization members' interests & encourage different parties through raising issues of concern such as fertilizers ... etc.
2. A number of agreements on trade in goods:
   a) General Agreement of Tariff & Trade (1994): among the major principles: fixing custom tariff, banning quantity restrictions including export ones & "double pricing" issues.
   b) Agreement of Supporting & Compensatory Procedures.
   c) Agreement of Dumping & Combating Procedures.
   d) Agreement of Trade Technical Barriers: different products specifications & criterions including fertilizers.
   e) Agreement of Health & Botanical Health.
3. Agreement of Intellectual Property Rights Commercial Aspects: patents & trade marks.
4. Agreement of Governmental Purchases.
5. Agreement of Future Negotiations on Related Subject.
6. Memorandum of Understanding on Dispute Settlement Procedures.

are as follows:

• Ammonia	about 7.8 MT
• Urea	about 8.5 MT
• Phosphate raw materials	about 4.5 MT
• Phosphoric acid	about1MTPent-oxide Phosphor
• Super tri-Phosphate	about 0.5 MT
• Ammonium Phosphate & NPK fertilizers	about 0.85 MT
• Potash	about 0.5 MT

•• ***Eng. Saad Ali Al Shuwaib*** presented a paper on "Investment Restrictions & Determinants in Common Arab Market". He started his paper by referring to the establishment & development of Petrochemical Industries Company founded in 1963. He then tackled the Company's vision, which seeks to achieve an advanced status in major & commodity petrochemical industry, expand internationally petrochemical industry through specified investments & strategic partnerships, accomplish a regional pioneering position in the fields of health, preserve environment, maintain efficient distinguished operation & finally exert each & every effort to meet shareholders & beneficiaries expectations. Eng. Shuwaib further expressed the Company' message, which looks forward to achieving a leading position on the regional level & accomplishing an added value to the national hydrocarbon wealth. The message of the Company also includes expanding petrochemical industry field through investing internationally, participating in international markets, collaborating in national economy development, creating a working atmosphere that develop competitiveness & challenge & encouraging required capabilities to achieve the companies development goals. HE presented the current Company position & the future one in 2008 with reference to Company's future projects during the period 2008 – 2020:



- South Africa projects
- China projects
- India projects
- GCC projects

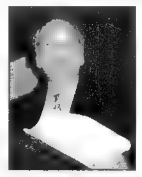
Eng. Shuwaib referred to the most important determinants & restrictions that faced the Company's investments in Arab market, which can be summarized as follows:

- Governmental bureaucracy & its continuous impact on investment decisions.
- The short-term vision concerning investments nature.
- Lack of commitment to the agreed upon agreements & memorandums of understanding.
- Lack of appreciation to time factor & its impact on investment decision-taking.
- Administrative & economic corruption.
- Sacrificing product quality for the sake of such product environmental impacts.
- Pressures of social employment & labor situations & their impact on projects economies.
- Lack of investment legislative & organizational framework (investment laws, customs, privatization, taxes ...etc.)
- Inconveniency of practices & applications with governing laws & legislations.
- Political impacts on investment decisions.
- Lack of integration between investment responsible bodies in the country in addition to contradiction between such bodies' directions & policies.
- Lack of authorization to decision-takers & referring decisions to higher levels despite of their harmony with the former agreed upon general policies from these levels.
- Lack of objective systems to select executive leaderships representing partners in common projects management.
- Lack of stability concerning economic policies & directions & their vagueness in countries hosting such partnerships.
- Different bases & policies of hosting countries through which they deal with partnerships & projects established in the same country.

Ending his paper, Eng. Shuwaib recommended a number of solutions & suggestions, comprising:

- Working on drafting & completing the economic legislations encouraging & maintaining investment in Arab countries.
- Legally ratifying all contracts, commitments & partners rights in a special ized unit to register & authenticate such investment oriented contracts.
- Dealing transparently in the negotiation process & bridging the gaps facing such negotiations.
- Isolating political impacts practiced by the hosting country on projects & partnerships.
- Having the hosting country keenness upon providing positive circumstances to encourage investment opportunities & success factors.
- Clearly identifying responsibilities related to projects & partnerships management.
- Taking in consideration partners' harmony in visions & interests aimed to from the common projects when selecting & approving these partnerships.
- Passing partners long term investment goals & interests & not short term ones when selecting & managing common projects.
- Facilitating commercial judiciary & arbitration procedures & establishing specialized economic courts to guarantee quick handling of cases.
- Opening door to private sector participation in common projects.
- Applying the best practices in contracting, financing & managing common projects through the assistance of specialized international expertise.

•• ***Dr. Mahmoud Abul Eyoun***, Economic Consultant of Kuwait Fund for Arab Economic Development, presented a paper on " Arab Economies Between Merging in World Economy & Regional Cooperation". Dr. Abul Eyoun reviewed, in his paper, the merging indicators of Arab region in world economy. It is known that Arab countries population



The programme of papers at 12th AFA Annual International Fertilizer Conference was particularly diverse. Nevertheless, all were well prepared and excellently presented. The papers presented at the meeting were of the highest calibre and covered a wide range of topics.

Session One:
"Common Arab Market: Challenges & Prospects"
Panelists :

1- *Dr. Shafik Ashkar*
Secretary General, Arab Fertilizer Association
2- *Dr. Ahmed Guwali*
Secretary General, Council of Arab Economic Unity (Arab League)
3- *Eng. Saad Ali Al-Shuwaib*
Chairman & Managing Director, Petrochemical Industries Co.
4- *Dr. Mahmoud Abul Eyoun*
Economic Consultant, Kuwait Fund for Arab Economic Development
5- *Dr. Mohsen Helal,*
Regional Advisor WTO (GATT), ESCWA

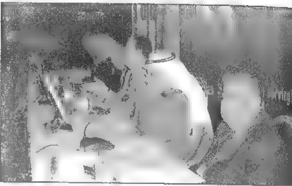
●● In his speech on " Future of Inter-Arab Trade In the shed of the Grand Arab Free Trade Zone ", H.E. ***Dr. Shafik Ashkar***, AFA Secretary General, pinpointed the importance of common Arab market in globalization & economic blocs' era as it became necessary for Arab countries to seek integration to face challenges imposed by new economic developments. Examples on these challenges are the rapid world economies openness to one another accompanied by competition between special kinds of goods & services provided by advanced industrial countries in comparison with that of developing countries including Arab countries.



Dr. Ashkar highlighted in his paper the limited contribution of the Arab region, representing 5% of the world population, & the region's impact on the world level. HE clarified the most important accomplishments of the Arab region in 2004, namely, only 2% from the world GDP, which equals to $860 billion, 3.5% from world total foreign trade volume & 4.4% from world total exports volume. In relation to regional level, inter-Arab trade percentage did not exceed 10% from the total Arab foreign trade in 2004.

AFA Secretary General mentioned in his paper that despite of the fact that Arab integration efforts started in an early stage, from about half a century, still Arab economy did not reach the level of the required aspirations, that is to say:

- Building an Arab economic bloc having a special status & an effective impact on the world economic arena.
- Maximizing Arab countries economic interests, the matter that raised a dire need to expand market for Arab countries peaceful production.
- Maintaining the economic interests of Arab member countries by providing them the potentiality to compete between their national goods in their own markets at approximate economic development levels instead of the unbalanced competition resulting from their merging in world markets.


R.toL. Dr. Helal, Eng. Al-Shuwaib, Dr. Guwali, Dr. Abul Eyoun, Dr. Ashkar

- Liberalizing trade exchanges, between Arab countries, from all custom tariffs & taxes.
- Providing financial facilities, easing financial movement & trade in services.
- Developing Arab economic & trade relations, with the rest of the world, in the form of an economic bloc.
- Promoting technological capabilities through supporting, providing finance to & creating demand on the production of scientific research institutions.

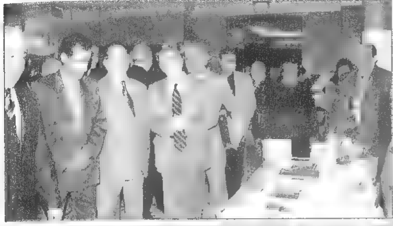
Dr. Ashkar then presented the Arab Free Trade Zone impact on the inter-Arab trade clarifying its positive impact as the inter-exports annual growth rate increased to reach about 9%, during the application phase (1998-2003) in comparison with 5.5% annual growth rate, during the pre-application phase. Furthermore, the annual growth rate of imports doubled to reach about 8%, during the application phase in comparison with 4% during the pre-application phase. Concerning fertilizer industry, Dr. Ashkar referred to 2005 data mentioning that the inter-Arab trade volume reached 100% for some products such as:

phosphoric acid, potash, ammonium phosphate & tri super phosphate. Inter-Arab trade volume also developed for the other products such as: urea 72%, sulphur 36%, ammonia & NPK 26% & ammonium nitrates 20%.

The Secretary General reviewed the most important obstacles facing the Arab Free Trade Zone among which the vague identification of the certificate of origin & lacking dispute settlement mechanism ... etc. HE commended the investment atmosphere in the Arab region, which is witnessing great efforts for improvement aiming to attracting local investors & opening doors for foreign investors. Therefore, foreign investments to the Arab region reached about 16.7 billion dollars.

Dr. Ashkar further referred to the Arab fertilizer industry distinguished status on the international level as the Arab region possesses about 70% of the world phosphate reserve & about 33% of the world natural gas reserve in addition to sulphur & potash. It is noteworthy that the referred to materials are the major ones for different fertilizers production. Here, HE explained fertilizer industry importance in Arab countries on the industrial & agricultural levels.

At the end of his paper, HE ***Dr. Ashkar*** overviewed future projects of fertilizer industry & productive capacities of new projects expected in Arab region, which













- GPIC (Bahrain)
- Abu Qir Fertilizers Company (Egypt)
- El-Delta Fertilizers Company (Egypt)
- Egyptian Fertilizers Company (Egypt)
- Alexfert (Egypt)
- Ibramar (Egypt)
- Aqua Trust (Egypt)
- Cotecna (Egypt)
- SGS Egypt (Egypt)
- Barwil Shiping Co. (Egypt)
- Sprea Misr (Egypt)
- Uhde (Germany)
- RS Trading (Germany)
- Neelam Aqua (India)
- Arab Potash company (Jordan),
- PIC (Kuwait)
- European Machine (Netherlands)
- QAFCO (Qatar)
- Saudi Formaldehyde (Saudi Arabia)
- FMB (UK)
- British Sulphur (UK)
- Yargus (USA)









AFA Exhibition
12th AFA International Annual Fertilizer Conference

Cairo: 6-8 Feb. 2006

An exhibition organized by AFA accompanied the 12th AFA International Annual Fertilizer Conference. The exhibition was inaugurated by H.E. Dr. Ahmed Guwali, Secretary General of Council of Arab Economic Unity- Eng. Mosaed Al-Ohal, AFA Chairman - Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, Eng. Mohamed A. El-Mouzi, Chairman Chemicals Holding Co. , AFA Board members and VIPs.

The Exhibition attracted many companies aiming to outline their activities. These companies are representing many activities, including the production and supply of a wide range of fertilizer products.
The following companies have participated in these exhibition:





Thanks & Appreciation

AFA extends its thanks and appreciation to Mr. Hedhili Kefi Chairman and General Manager of Granuphos Company (Tunisia), for his fruitful efforts and leading spirit to fulfill AFA goals during his chairmanship to the Board of Directors during the period the years: 2004 - 2005. Dr. Shafik Ashkar offers to Mr. Kefi AFA trophy.

for the following names for their usual support and consolidation:

AFA extends its thanks and appreciation to the Egyptian companies for its usual support to AFA activities in general and their kind hospitality during 12^{th} AFA International Conference. AFA Chairman and the Secretary General offer AFA trophy to:

- Eng. Mohamed A. El-Mouzi, Chairman Chemical Industries Holding Co.
- Ch. Yehya Kotb, Chairman EFIC
- Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman Delta Fertilizer Co.
- Ch. Mohamed Abdallah, Chairman Abu Qir Fertilizer Co.
- Eng. Mostafa Kamel, General Manager Egyptian Fertilizer Co.
- Eng. Osama El-Ganainy, Chairman Alexandria Fertilizer Co..
- Dr. Sherif El-Gabaly, Chairman Polyserve & Abu Zaabal Fertilizer Co.
- Eng. Abdel Malik Farah, Chairman El-Nasr Mining Co.
- Eng. Yehya Mashalli, Chairman KIMA Co.
- Eng. Ahmed Saleh Khalifa, Chairman SEMADCO
- Eng. Mohamed El-Kheshn, Chairman El-Monofia Fert. & Chemicals Co.
- Eng. Maged Yassin, Chairman Aqua Trust Co.

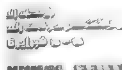
















They are important issues for their effective and direct role concerning the provision and increase of agricultural crops production in addition to the balanced fertilization impact on human health as it supports human development and health in order to be capable of carrying out the required human and social role. In relation to water issue and AFA consideration of water importance in the light of international studies that refers to possibilities of potable water shortage endangerment to nearly one third of the whole world population & that water resources, available in the world, in the time being, can only serve 4 billion people at the time the world population will reach 8 billion people by the end of 2020, rationalization of water and raising the efficiency of agriculture water usage were issues added to the conference program this year. Also, the water issue became one of the continuous major issues on the conference agenda.

In conclusion, HE Secretary General, on behalf of Secretariat, extended his warm thanks and



deep appreciations to Egyptian Government for supporting AFA, Council of Arab Economic Unity, represented by Dr. Ahmed Guwali, the Secretary General of the Council, for their sincere and strenuous efforts in serving specialized Arab associations and common Arab work and the Egyptian AFA member companies for their endless support annually to AFA works and proceedings.

Dr. Kabbabi received 2005 AFA Award

AFA would like to extend its warmest congratulations to Dr. Abdelhak Kabbabi from Groupe Office Cherifien des Phosphates (OCP) the recipient of 2005 AFA Award. Dr. Kabbabi was invited and honored in the opening ceremony of AFA 12th International Annual Fertilizer Conference.

The wining research submitted by Dr. Kabbabi is entitled "Contribution to Environment Protection Through Valorization Of Solid Waste From Sulphur Melting Process In Phosphate Industry". Dr. Kabbabi received US$ 5000 and AFA trophy.



Dr Kabbabi is receiving 2006 AFA Award

Dr. Kabbabi (Morrocan nationality) career :

- He is PhD in Electrochemistry from National Polytechnic Institute of Grenobe, France.
- He worked for the European Community (Clean Electric Cars Project) and for French Ministry of Research and High Education (MESR) for 3 years.
- He joined the OCP Group - Office Cherifien des Phosphates in 1996.
- He started as Researcher Assistant in OCP's Research & Development Center - CERPHOS.
- Since 2001, he has been in charge of "Water & Environment Research Laboratory", where he is working on water and environment issues in the phosphate industry (water treatment and uses, solid waste valorization, clean processes..).

Dr. Kabbabi is active member in scientific and technical Associations.

- He is a Vice President of the SMMD (Moroccan Society of Membranes and Desalination).

In implementing of AFA Board decision 7/2003 taken at 66th Board Meeting, AFA annual award is being given to the best applied research in the fields of fertilizer production and usage in addition environment protection. Coinciding with AFA policy aiming at supporting and encouraging researchers, workers and staff of factories, companies, research centres, institutes and universities, the competition for the award was announced and generalized in AFA member companies, without exception. Furthermore, some of the companies thankfully have announced such as issue in local newpapers to attract as much as possible of concerned researches.

The competing researches focused on. increasing agricultural productivity using mineral fertilizers, improving fertilizers quality, raising fertilization efficiency, protecting environment, improving the production of fertilizer industry and materials, rationalizing water resources usage, preserving energy, increasing productive capacity, reducing production costs, promoting the usage of mineral fertilizers and increasing sales.

Dr. Shafik Askar:

The last 50 years, Mineral Fertilizer contributed with an International Agricultural Production Increase of 30-50%

H.E. Dr. Shafik Askar, AFA Secretary General, commended the continuous exerted efforts, on Arab and international levels, to develop and improve investment atmosphere: on political, economic and legislative levels. The referred to efforts are to provide higher regional attraction to compete on attracting and settling investments and achieve increasing trade rates and exchanges working as a momentous, to economic growth, toward sustainability, so, promoting societies and raising living standards. This was carried out during the year 2005 and the period preceding the year 2004.

In his speech delivered in the 12th AFA International Annual Fertilizer Conference, AFA Secretary General referred to the economic characteristics of 2005 among which regression in world economy growth rate with about 4.3% in comparison with 5.1% in 2004. Yet some countries achieved high growth rates for example Asian countries accomplished a rate of 7.8% and Middle East region a rate estimated by5.4%. 2005 is further characterized by regression in the world trade volume growth rate reaching 7% in 2005 in comparison with 10.3% in 2004, decrease in the world imports volume reaching 5.4% in 2005 in comparison with 8.8% in 2004 and decrease in the world exports volume reaching 13.5% in 2005 in comparison with 16.3% in 2004. His Excellency attributed the former to a number of reasons including natural disasters, high increase of crude oil prices & the instability witnessed by the world countries.





Dr. Shafik Askar

Dr. Ashkar tackled the most important Arab economic characteristics as the Gross Domestic Product (GDP) growth rate of Arab countries reached 5.2%, which is relatively better than the international rate. Such rate is a result to the tangible improvement in investment atmosphere, governing legislations, the return of Arab immigrated finance and the rise in oil prices ceiling resulting in huge financial surpluses. He also said that mineral fertilizer contributed, during the last 50 years, internationally, in increasing the agricultural production with a rate ranging between %30 – 50 at least especially the major strategic crops (wheat, rice, corn and cotton) aiming to provide food for billions of people in a way to achieve the required food security. Therefore, such goal supports the need to more fertilizers usage in addition to the importance of fertilizer industry and the revenues to the economies of many fertilizer producing and exporting countries.

Dr. Ashkar expected that the above mentioned role will continue increasing because of the escalating need to strategic crops for food provision, especially cereals, to cover future needs against the world population increase reaching about 8.2 billion people by 2030 in comparison with the current number, which is 6.2 billion people. Such is to be carried out despite of the limited arable lands and water resources available for agricultural production.

Furthermore, HE. emphasized on AFA keenness upon developing & promoting fertilizer industry in harmony with AFA message calling for providing the best and distinguished services for the members, supporting them in achieving the ideal investment of the available natural resources by using and applying the state-of-the-art & clean technology & finally maintaining mankind, environment & safety.

HE. talked about the current year conference program, which came in line with the coming phase requirements and ambitions, to benefit fertilizer field decision-takers and to provide a clear picture on fertilizer industry future. Moreover, Dr. Ashkar clarified that the final session was allocated for usages of fertilizer, balancing of fertilization and rationalization of water usage in agriculture as they come at the top of the agendas of regional and international governments, institutions & organizations.

Eng. Al-Ohali:

Middle East Witnessing Unprecedented Development in Petrochemical Industries in General & Chemical Fertilizers in Particular

H.E. Eng. Mosaed Al-Ohali, Chairman of AFA Board of Directors, extended, at the outset of his speech, his warm thanks & deep appreciation to the Egyptian Government for the continuous support to AFA, thus, highly and positively affecting this occasion turning it to a strategic event attracting the biggest and most reputable international companies, public enterprises and those interested in fertilizer industry from all over the world. Eng. Al-Ohali referred, in his speech, to the transformations witnessed by petrochemical industry sector during the past years, important of which merging between companies to form bigger and stronger ones, crystallizing and determining companies' business scope in a way concentrating on strong competitive advantage works, and the transferring of production centers to locations provided with the best production and shipping cost levels. As an example for the former trend is the transferring of big companies' factories of North America and Western Europe to Middle East region. It is not strange for the Middle East region to be an attracting region witnessing unprecedented development in petrochemical industry in general & chemical fertilizers in particular. It is noteworthy that such a region is characterized by a number of advantages, for example, the provision of different raw materials with competitive prices, availability of energy & having strategic geographic location between the consumption areas in the east and west. Furthermore, Middle East region is witnessing continuous development in accumulating and determining operational and technical expertise in all petrochemical industry related fields.

Concerning Nitrogenous fertilizers, AFA Chairman mentioned that Middle East region companies, including Egypt and Libya, exported about 9.5 million tons of Urea last year. The region exports are expected to double during the coming 5 years, thus, increasing the region share in international Urea trade from 27% in 2004 to 50% in 2020. The rise of the Middle East region fertilizers production is equivalent to the increasing rise in the international fertilizer demand with an amount of 3%.



Eng. Al-Ohali

The fertilizer industry sector comes at the top of the economic cycle and some of which already achieved profitable returns during the last few years. The average of operational profit margin was 12% and of the highly efficient producers more than 20% and it is worth mentioning that during such a distinguished period fertilizer sector witnessed a remarkable development in the region. Furthermore, it is expected that the years 2007 and 2009 will be a rebalancing period for fertilizer market through which the new supplies are absorbed. It is of benefit for all parties to pass by this period effectively to avoid negative impacts on fertilizer sector that may be of long term. In Eng. Al-Ohali opinion, he believes that all parties should have common producers, customers in addition to the ability to balance supply and demand and settle the new capacities in markets in a sound way bearing in mind that market force is the issue to prevail at the end. His Excellency called upon all producers, customers and concerned bodies to discuss the former matter aiming to identify all parties' needs in a way to achieve the required results and successes as suppliers should accomplish profitable returns for their investments and customers should receive the best kinds of products and services with suitable prices.

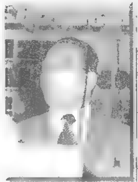
In conclusion to his speech, Eng. Al-Ohali called for the rationalization of energy during the coming few years, the matter that will help markets to absorb the new production amounts. He also expressed his hope to change capacities incapable of competition with new ones in a reasonable way reflecting market and concerned bodies discipline.



Dr. Guwali:

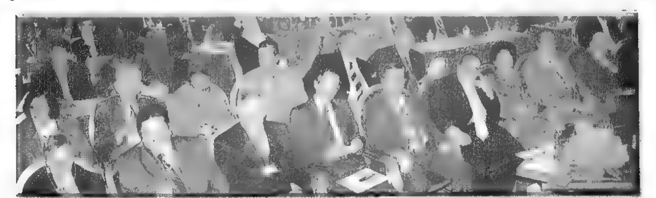
Effectuating Arab Associations' Role Necessary for Establishing Common Arab Market

H.E.Dr. Ahmed Guwali, Secretary General of Council of Arab Economic Unity, underscored the fact that economic reform & investment atmosphere improvement led to attracting Arab finance to Middle East Region especially in the shed of Arab League direction toward establishing Arab free trade zone. Dr. Guwali asked, in his speech, in the opening ceremony of the12th AFA International Annual Fertilizer Conference, for the elimination of technical obstacles hindering inter-Arab trade processes especially the development of trade transportation infrastructure represented in ports, ships & vessels. His Excellency further referred to Arab associations' actual role in achieving Arab integration and mentioned that 38 Arab specialized associations were established, for such a concern, last of which is Arab Intellectual Property Association, which came into existence last December. Dr. Guwali expressed his hope in AFA achievement to common Arab market following the example of European market that started with the unity of coal & iron sectors. Moreover, such a common market will be followed by another one in Arab pharmaceutical sector then other sectoral blocs in the fields where Arab region is witnessing a great development.



Dr. Guwali

Also, Dr. Guwali expected that the year 2006 will witness more economic improvements through the achievement of Arab economic integration in many fields. His Excellency added that oil prices increase, economic reforms currently going in many Arab countries and the return of Arab finance to be invested in Arab region are the main reasons for supporting development increasing trends.



Eng. El Mouzi:

Arab Region Remarkable Significance in Fertilizer Production

H.E. Eng. Mohamed Adel El Mouzi, Representative of Egyptian Fertilizer Industries in AFA Board of Directors, declared that the Arab region is representing a remarkably significant status in fertilizer production after European investments transferal to the region. He added that Ammonia and Urea production factories are currently being established, in different locations in Egypt, with productive capacity exceeding the existing ones in order to face consumption increase together with phosphate fertilizer and NPK industry new investments & expansions.



Eng. El Mouzi

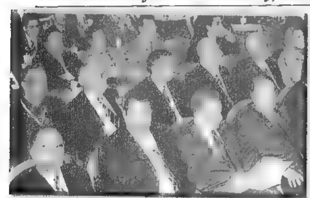
Eng. El-Mouzi called for producing countries to train specialists in such industry & create coordination between producers & research centers to study the industry's needs.



Conference inauguration, on the podium from R. to L. Eng. Al-Ohali, Dr. Guwali, Eng. El-Mouzi & Dr. Ashkar

12th AFA International Annual Fertilizer Conference

Cairo Grand Hyatt: 6-8 February, 2006





With the attendance of His Excellency Dr. Ahmed Guwali, Secretary General of Council of Arab Economic Unity, Eng. Mosaed Al Ohali, Chairman of AFA Board of Directors, Eng. Mohammad El Mouzi, Representative of Egyptian Fertilizer Industries in AFA Board of Directors and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General and in cooperation with AFA Egyptian member companies, AFA convened the 12th AFA International Annual Fertilizer Conference in Grand Hyatt Hotel, Cairo, during the period from 6th to 8th of February 2006.

The opening ceremony was attended by AFA members of Board of Directors, VIPs and more than 600 participants from Arab and International organizations and associations in addition to companies and institutions concerned with fertilizer industry representing 37 countries, 16 of which are Arab countries: Algeria, Bahrain, Egypt, Jordan, Tunisia, Syria, Saudi Arabia, Qatar, Kuwait, Libya, Morocco, Lebanon, Iraq, Sudan, Oman, UAE and the other 21 are foreign countries: Australia, Belgium, Canada, Cayman Island, France, Germany, Gibraltar, Greece, India, Italy, Netherlands, Nigeria, Norway, Pakistan, South Africa, Srilanka, Switzerland, Turkey, UK, USA and Zimbabwe.

ARAB FERTILIZER

Issue Number 44
Jan. - Apr. 2006

Issue Report

- *12th AFA International Annual Fertilizer Conference* 4
- *AFA Exhibition 12th AFA International Annual* 10
- *Participants Praise the Conference* 18





- *AFA Board of Directors Meeting* 20
- *AFA Technical Committee Meeting* 21
- *AFA Economic Committee Meeting* 22

Conferences & Seminars

- ***13th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition*** 24
- ***AFA Workshop on "Turnaround & Maintenance Management"*** 24
- ***19th AFA International Technical Fertilizer Conference*** 25
- *Event calendar* 36

Studies & Researches

- ***Mixed Shipping Prospects After Recent Buoyancy*** [redacted]
- *AFA Statistiec* 42

With Member Companies

- ***Qafco Fertiliser Company (QAFCO)*** [redacted]
- ***Stamicarbon's Knowledge Frequently Applied In The Arab World*** [redacted]
- ***Egyptian Financial & Industrial Company*** [redacted]

Press Release

- *Uhde wins contract for EnviNOX® tail gas treatment unit or the abatement of greenhouse gases -1.1 million tonnes less of CO2 a year* [redacted]
- *Uhde to build turnkey plant for Ruhr Oel refinery in Germany* [redacted]
- *Topsoe Selected For Saudi Methanol Company's (AR-RAZI) New 5,000 Mtpd Methanol Plant Project* [redacted]

- "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariate of Arab Fertilizer Association (afa). afa is a non-profit, non-gov.
- Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. afa comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

- The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of AFA unless the opposite clearly mentioned.
- The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before.
- The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published.
- The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs The arrangements for that should be discussed with the journal's management.



AFA Board of Directors



Editor-in- Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng.Mohamed F. El Sayed
Asst. Secretary General

Editorial Manager
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M.Ali
Mr.Yasser Khairy

A periodic issued every 4 Months by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association

All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax:+202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Designer
Mr. Ahmed S. Adeen

colour separation & printed by
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

Editorial





Eng. Khalifa A. Al-Sowaidi
Managing Director
Qatar Fertiliser Company
(QAFCO)

This issue of Arab Fertilizer magazine which published in honour of the 19th Annual Technical Conference of the Arab Fertiliser Association, due to be held in Doha in collaboration with Qatar Fertiliser Company (QAFCO).

The Conference provides a forum for highlighting the progress so far achieved in the areas of cooperation, coordination and integration between Arab fertiliser companies and the policies they are going to pursue in bringing about their ambitious visions for the development of the fertiliser industry in the Arab world. In this stage, which witness a dramatic transformations in the world arena, in order to cope with whatever developments that might follow, it is imperative that Arab fertiliser producers should promote business relations with international specialised companies, with a view to gaining access to advanced technology and technical know-how

The world market is experiencing a broadly based transformation from a channel for the exchange of raw materials and finished goods to a complex and highly competitive medium that can no longer be dominated by a few states or producers, simply on account of abundant resources or large production quantities.

Petrochemical Industries and fertiliser industry as well are no exception to the influence of these new trends, in response to which companies are now focusing on cost reduction and quality. Interestingly enough, corporations are resorting to mergers to reap the benefits of enhanced potential and to avoid squandering valuable resources in individually facing a relentless competition.

There is a lot that AFA can do to strengthen inter-company relations among its members and to advance cooperation and industrial integration between Arab fertiliser and petrochemical companies. Fertiliser manufacturers in the Arab world also count on the Association's role in providing the basis for a unified strategy, a choice that can promote the competitiveness of the industry, accelerate its growth and facilitate its progress towards prosperity.

afa



Arab Fertilizer

January - April 2006 Issue no 44

afa

12 th AFA International Annual Fertilizer Conference

Focus on :

- Editorial: QAFCO General Manager
- 19th AFA International Technical Fertilizer Conference Doha: 18-20 April 2006

Arab Fertilizer Industry: De-facto & Challenges

AFA Workshop "Turn Around & Maintenance Management"
AQABA: 19-21 june, 2006

13th AFA International Annual Fertilizer Conference
Cairo. 6-8 Februry 2007



الأسمدة العربية

العدد (39) مايو - أغسطس 2004



المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر

الافتتاحية

الاتحاد العربي للأسمدة
علامة فارقة في التعاون العربي البيني والنوعي



الدكتور شفيق الأشقر
أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة

تتجذر وتتعمق مكانة الاتحاد العربي للأسمدة منذ مايزيد عن ربع قرن في مجال صناعة وتسويق الأسمدة الكيماوية وخاماتها حتى بلغ عدد أعضاؤه حوالي 115 شركة عضو يمثلون 23 دولة.

يسعى الاتحاد بخطى حثيثة وجهود دؤوبة لتحقيق الترابط وتنمية وتطوير العلاقات بين الشركات الأعضاء في شتى مجالات صناعة الأسمدة وخاماتها واستخداماتها، وتشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء وصولا إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة لصناعة الأسمدة العربية، والسعي لإنشاء المراكز المتخصصة لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية ذات الصلة ورفد أسواق العمل العربية بالكفاءات المدربة لمواكبة آخر المستجدات في هذا المجال بالإضافة إلى التنسيق ودعم العلاقات على المستوى الدولي مع الهيئات والمنظمات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها. يشكل الاتحاد اليوم نموذجا مثاليا للعمل العربي المشترك في مجال الصناعة يحتذى به وتتسم فعالياته بالالتزام والجدية لتحقيق طموحات صناعة الأسمدة العربية والانتقال بها من الإقليمية إلى العالمية، إن المؤتمرات التي يعقدها الاتحاد خير شاهد على ذلك حيث تجتذب إليها العديد من المنظمات والهيئات والمؤسسات والشركات العربية والدولية العاملة في مجال صناعة الأسمدة في مختلف الميادين: الإنتاج والتجارة والنقل والبيئة والاستثمار وغيرها.

يتزامن اصدار هذا العدد مع اختتام فعاليات المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر للاتحاد الذي عقد بعمان خلال الفترة: 22- 24 يونيو (حزيران) 2004 الذي حقق نجاحا كبيرا واتسم بحضور ومشاركة دولية ملفتة للنظر مؤكدا على الاهتمام المتزايد بصناعة الأسمدة في المنطقة العربية والمكانة التي تحظى بها في مجال إنتاج وتصدير الأسمدة وخاماتها على الصعيدين الإقليمي والدولي.

يرجع النجاح الذي حققه ويحققه الاتحاد العربي للأسمدة في مسيرته منذ تأسيسه عام 1975 إلى توالي إيمان الأعضاء بأهمية العمل على تنمية وتطوير صناعة الأسمدة العربية ومساهمتها الفاعلة في دفع عجلة التنمية الإقتصادية والإجتماعية في الوطن العربي عموما والمساهمة الملموسة في استكمال مسيرة الغذاء العالمي. حيث يمثل الإنتاج العربي من الأسمدة بأنواعها المختلفة نحو 40٪ من إجمالي واردات الأسواق العالمية، وتمتلك المنطقة العربية حوالي 30٪ من الاحتياطي العالمي للغاز العمود الفقري للصناعات النيتروجينية وحوالي 70٪ من احتياطي خامات الفوسفات العالمي.

ختاما يسرني من خلال مجلة "الأسمدة العربية" التي تعتبر نافذة على عالم الأسمدة الدعوة للتوجه الجاد والحثيث للسير نحو التعاون والتكامل لتطوير صناعة الأسمدة العربية وفي ظل التحديات والتطورات المتلاحقة والتكتلات والتجمعات الإقتصادية على الساحة الدولية إلى استيعاب كل ما هو جديد في هذه الصناعة الحيوية المرتبطة بالغذاء والكساء سعيا إلى تعزيز الأمن الغذائي العربي والعالمي واضعين أمام أعيننا جميعا الهدف الأسمى لإقامة " **السوق العربية المشتركة** ".

الأسمدة العربية

رئيس التحرير

الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام

نائب رئيس التحرير

المهندس محمد فتحى السيد
الأمين العام المساعد

مدير التحرير

أ. مشيرة محرم

هيئة التحرير

م. محمد محمود على

أ. ياسرخيرى

الإخراج الفنى

أ. أحمد صلاح الدين

التجهيزات الفنية وفصل الألوان

مكرين تكنولوجي
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

مجلة دورية متخصصة تصدر كل أربعة أشهر عن الأمانة العامة للإتحاد العربى للأسمدة

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4172350 - 4173721
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع الشركات الأردنية مؤتمره السنوي الفني السابع عشر

UNDER THE PATRONAGE OF
H E DR MOHAMED HALAIQUA, THE DEPUTY PRIME MINISTER & MINISTER OF INDUSTRY & TRADE
AFA 17TH INTERNATIONAL TECHNICAL ANNUAL CONFERENCE
22-2 JUNE 2004, LE MERIDIEN HOTEL AMMAN

KEMAPCO

المؤتمر الفنى الدولى السنوى السابع عشر للإتحاد	4
إجتماع مجلس إدارة الإتحاد التاسع والستون	12
إجتماع الجمعية العمومية الثامن والعشرون	13
إجتماع اللجنة الإقتصاديةالثلاثون	14
إجتمـــاع اللجنـــة الفنية الثلاثون	15
معرض الإتحاد بالتعاون مع مؤسسة British Sulphur	16

في الشركات الأعضاء

شركة مناجم الفوسفات الأردنية	18
شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية	20
شركة ابو قير للاسمدة	22
شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC)	23
شركة البوتاس العربية	24

أخبار المنظمات

سلامة الأغذية ومخاطرها فى آسيا والمحيط الهادى	26
إمكانات الطاقة البيولوجية ماتزال مُهملة فى أغلب الأحوال!	26
"دليل استخدام الأسمدة"	26

إحصائيات

التقرير الاحصائى 2003	32

فعالياتنا

ورشة العمل حول "نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام"	28
إجتماع مدراء الإنتاج في الشركات أعضاء الإتحاد	29
الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للإتحاد العربي للأسمدة	28
جائزة الإتحاد العربي للأسمدة لعام 2004	29
المؤتمر الدولي السنوي الـ 72 للإتحاد الدولى للأسمدة (IFA)	30
إجتماع مجلس الوحدة الإقتصادية العربية	30
مؤتمر Sulphur Middle East	30

المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر للإتحاد

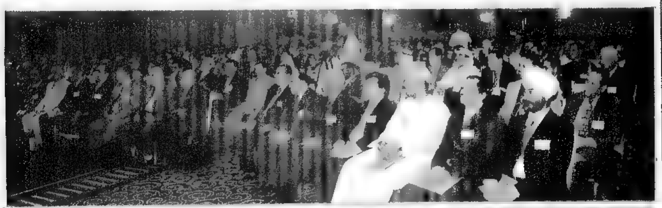
عمان - المملكة الأردنية الهاشمية 22-24 حزيران 2004



تحت رعاية معالي الدكتور/ محمد الحلايقة - نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة بالمملكة الأردنية الهاشمية وبتشريف وحضور معالي الدكتور حازم الناصر - وزير المياه والري وزير الزراعة بالمملكة الأردنية الهاشمية - ممثل راعي المؤتمر، وبالتعاون مع الشركات الأردنية أعضاء الاتحاد: شركة مناجم الفوسفات الأردنية، شركة البوتاس العربية، شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، الشركة الهندية الأردنية للكيماويات، شركة كميرا البوتاس، والشركات الأردنية المنتسبة والمؤازرة، عقد الاتحاد العربي للأسمدة مؤتمره الفني الدولي السنوي لعام 2004 في مدينة عمان، وهو المؤتمر السابع عشر من سلسلة المؤتمرات الفنية السنوية التي يعقدها الاتحاد. ويعقد هذا المؤتمر للمرة الرابعة في مدينة عمان - المملكة الأردنية الهاشمية.

حضر حفل الإفتتاح عطوفة المهندس محمد بدرخان المدير العام لشركة مناجم الفوسفات الأردنية ممثل صناعة الأسمدة الأردنية في الاتحاد والسيد الدكتور مصطفى السيد رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والسيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد والسادة أعضاء مجلس الإدارة والجمعية العمومية للاتحاد والمدراء العامين ومسئولي المؤسسات والجهات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة

وقد شارك في أعمال هذا المؤتمر (300) خبيرا وفنيا من جميع أنحاء العالم من الأردن، والإمارات، والبحرين، وتونس، والجزائر، وسوريا، والسعودية، والسودان، وقطر، والكويت، ولبنان، وليبيا، والمغرب ومصر، وايطاليا، وألمانيا، وانجلترا، واسبانيا، وبلجيكا، والدنمارك، وسويسرا، وهولندا. بالإضافة إلى الولايات المتحدة الأمريكية وكندا، والهند، وباكستان وأندونيسيا.

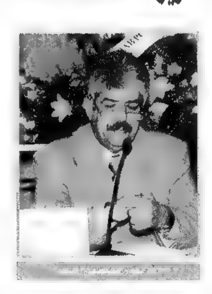


صناعة الأسمدة تمثل أحد آمال المستقبل في النهضة الشاملة التي تجرى اليوم على أرض الأردن



في حفل افتتاح المؤتمر، استهل معالى الدكتور/ حازم الناصر - وزير المياه والري وزير الزراعة كلمته بالترحيب بالسادة الحضور في بلدهم الثاني المملكة الأردنية الهاشمية وفي أحضان المدينة العريقة والجميلة عمان. توجه معاليه بالشكر للاتحاد العربي للأسمدة على دعوته الكريمة لمعاليه لحضور حفل الإفتتاح وأضاف قائلا أنه من دواعي سروره أن نجتمع في هذا المؤتمر الدولي الهام من أجل التشاور وتبادل الرأي والإستفادة من الخبرة المتراكمة في مساندة أحد أهم الصناعات في الوطن العربي والتي تمتد إلى أكثر من مائة عام،وذلك لمزيد من التعاون العربي والدولي لدفع عجلة التطور لهذه الصناعة الحيوية ليس على مستوى العالم العربي وإنما على مستوى العالم أجمع حيث تكمن أهمية صناعة الأسمدة في أنها تسهم بشكل مباشر وفعال في دفع عجلة التنمية الإنتاجية الزراعية وتعظيم إنتاج الغذاء وهو التحدي الذي كان ولا يزال من أهم التحديات التي تواجه العالم. وأشار معاليه إلى أن صناعة الأسمدة العربية تتمتع بمميزات تنافسية عديدة منها توافر المواد الخام والموقع الجغرافي حيث أنها تتوسط منطقة جنوب آسيا وأفريقيا وهي المنطقة التي تستهلك أكثر من 60 % من الإنتاج العالمي من الأسمدة بالإضافة إلى الخبرات البشرية المتراكمة ورؤوس الأموال اللازمة للاستثمار في هذه الصناعة الهامة كما أنه لدينا الأسواق المحلية الواعدة من خلال فرص الإستثمار في المشروعات الزراعية القائمة حاليا في بعض البلدان العربية والمستقبلية وهذه المميزات تجعلنا أمام تحد مستمر نحو تطور دائم لصناعتنا ومنتجاتنا لتتواكب مع أحدث المستجدات الدولية. وأكد معاليه أنه انطلاقا من قناعتنا بأن هذه الصناعة تمثل أحد آمال المستقبل في النهضة الشاملة التي تجرى اليوم على أرض المملكة الأردنية الهاشمية وبتوجيهات ودعم صاحب الجلالة الملك عبد الله الثاني ابن الحسين حفظه الله ورعاه - بهدف تعظيم المردود الإقتصادي من خلال الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية التي وهبنا الله بها من مناجم الفوسفات وأملاح البحر الميت. وأضاف معاليه أن نمو هذه الصناعة مرتبط بما نقدمه من تسهيلات لها من خلال توفير الأراضي والإعفاءات من الضرائب، وإقامة شبكات متكاملة للمرافق وذلك ما تم على أرض المملكة خصوصا موقع العقبة والشيدية من مشاريع مشتركة مع شركات عربية ودولية مثل (مناجم الفوسفات الأردنية، البوتاس العربية، الأردنية اليابانية، الأردنية الهندية، الفنلندية الأردنية.. وفي هذا السياق لابد من مضاعفة الجهود والتركيز على أهمية التخطيط الاستراتيجي فيما يخص التسويق ، كذلك على أهمية تحديث الإدارة لمواكبة التطورات وتشجيع وتدريب العمال ودعم العمل العربي المشترك. كما وأن هناك حاجة لإقامة شركات كبيرة بمقاييس اقتصادية إلى جانب الشركات الحالية، بالإضافة إلى إقامة مؤسسة عربية لتطوير وإعداد الكوادر البشرية في صناعة الأسمدة والصناعات المرتبطة بها.

تعزيز مكانة صناعة الأسمدة العربية والدولية من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل تكنولوجيا



ومن جانبه رحب الدكتور مصطفى السيد رئيس مجلس إدارة الاتحاد في مستهل كلمته التي ألقاها في افتتاح المؤتمر الفني السابع عشر بالسادة الحضور على أرض مدينة عمان العزيزة بلد الأصالة والكرم والشهامة التي تشهد نهضة وتطور في كل مناحي الحياة تحت قيادة جلالة الملك عبد الله بن الحسين حفظه الله، ثم توجه بالشكر الجزيل لحكومة المملكة الأردنية الهاشمية لتفضل معالي الدكتور محمد الحلايقة نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة برعاية هذا المؤتمر كما توجه بالشكر لمعالي الدكتور حازم الناصر وزير المياه والري وزير الزراعة كما توجه بالشكر للشركات الأردنية وللجهود الكبيرة المبذولة لإنجاح هذه التظاهرة الدولية كما شكر سيادته السادة ممثلي المنظمات والشركات الدولية والعربية لمشاركتهم في فعاليات هذا المؤتمر الدولي السنوي سواء بإلقاء الأوراق الهامة أو الحضور والمشاركة في المناقشات والذي يعكس مدى الاهتمام المشترك بهذه الصناعة وضرورة تبادل الخبرات والمعلومات لتطوير هذه الصناعة حفاظا على التنمية المستدامة لأثرها المباشر في تحقيق الأمن الغذائي العالمي. وأشار الدكتور مصطفى السيد إلى أن هذا المؤتمر يأتي تماشيا مع الواقع المعاش على الصعيد الدولي والمتغيرات المتلاحقة

والتحديات التى تواجه صناعتنا وما يتطلبه من ضرورة الوعى والتعاون الكامل فيما بيننا من أجل زيادة تفعيل دور الشركات العربية والدولية على الصعيدين الإقليمى والدولى بما يحقق الطفرة المرتقبة بصناعة الأسمدة عربيا ودوليا بغرض تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية المتوافرة لدينا بما يعود بأعلى مردود على اقتصادنا، بالإضافة إلى العمل على تعزيز مكانة صناعة الأسمدة العربية والدولية من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل تكنولوجيا والقدرة على تطويرها بغرض رفع جودة المنتجات وتقليل التكلفة وحماية البيئة، والعمل على تحقيق الأمن الغذائى على الصعيدين العربى والدولى وتقليل الفجوة الغذائية والتعاون على تبادل المعلومات بين الشركات العربية والأجنبية. وأكد سيادته على أن خير دليل على اهتمامنا بالتحديات التى تواجهنا هو اجتماعنا اليوم والذى يعكس الرغبة الصادقة على استمرار العمل على نفس الطريق لتحقيق ما بدأناه تحت شعار نحو تقنية متطورة فى صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج فى ظروف آمنة وبيئة نظيفة.

العنصر البشرى الركيزة التى تبنى عليها آمالنا لتطوير هذه الصناعة



فى بداية كلمته توجه المهندس/ محمد بدرخان المدير العام لشركة مناجم الفوسفات الأردنية وممثل صناعة الأسمدة الأردنية فى مجلس إدارة الاتحاد بعظيم الشكر والامتنان لمعالى الدكتور محمد الحلايقة نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة بالمملكة الأردنية الهاشمية لرعايته الكريمة للمؤتمر ولمعالى الدكتور حازم الناصر وزير المياه والرى وزير الزراعة لتفضله بترأس حفل افتتاح المؤتمر والذى يعبر عن اهتمام معاليه بصناعة الأسمدة ومكانتها الخاصة بالنسبة لاقتصادنا فى الحاضر والمستقبل، نظرا لما يتوفر فى المملكة الأردنية الهاشمية من ثروات تعدينية وما تزخر به مياه البحر الميت من أملاح متعددة ذات مردود اقتصادى واعد تقتضى ضرورة النظر للمستقبل والتخطيط لمزيد من الاستثمار فى مجال صناعة الأسمدة لتعظيم المردود الاقتصادى على البلاد. وأضاف المهندس بدرخان أن عقد هذا المؤتمر الفنى الدولى على أرض المملكة الأردنية الهاشمية وللمرة الرابعة يؤكد المكانة المتميزة التى اكتسبتها هذه الصناعة على المستوى المحلى وعلى الصعيدين العربى والدولى ويتجلى ذلك فى هذا الحضور الكبير من كافة أنحاء العالم. ثم توجه سيادته بالشكر للسادة الضيوف لتشريفهم حفل الإفتتاح كما عبر عن امتنانه للمشاركة النوعية فى فعاليات هذا المؤتمر الهام من قبل الشركات ومراكز البحوث الأجنبية والعربية. وأكد المهندس محمد بدرخان على أن صناعة الأسمدة العربية قد تبوأت مكانة متميزة على الصعيدين المحلى والعالمى، بفضل الخبرات الهائلة المكتسبة للعاملين فيها والتى نحرص جميعا على دوام تنميتها حيث يعتبر العنصر البشرى الركيزة التى تبنى عليها آمالنا لتطوير هذه الصناعة. وفيما يتعلق بإنتاج الأسمدة فى الأردن قال المهندس/ بدرخان أن المملكة تنتج 7 مليون طن من صخر الفوسفات و580 ألف طن من حامض الفوسفوريك، و640 ألف طن من ثنائى فوسفات الأمونيوم، و207 آلاف طن من السماد المركب ونحو 2 مليون طن من البوتاس (كلوريد البوتاس) و150 ألف طن من سماد نترات البوتاس و75 ألف طن من ثنائى فوسفات الكالسيوم. هذا بالإضافة إلى أن شركة كيمابكو باشرت التشغيل التجريبى فى مطلع عام 2004، ومن المتوقع أن يصل إنتاجها من سماد نترات البوتاسيوم وثنائى فوسفات الكالسيوم خلال هذا العام إلى 50٪ من الطاقة التصميمية للمصنع. وأضاف أنه رغم ارتفاع أسعار الشحن وارتفاع أسعار الطاقة والمدخلات الرئيسية لصناعة الأسمدة على مستوى العالم فى مطلع العام الحالى والذى أدى إلى تراجع الصادرات العالمية للفوسفات خلال الربع الأول بنسبة 1.5٪ مقارنة مع 2003، فقد تمكنا من زيادة صادرات الفوسفات الخام والأسمدة بنسبة 50 ٪ عن ذات الفترة من عام 2003. كما بين سيادته أن استثمارات كبرى فى مشاريع استراتيجية قامت بها كل من شركة مناجم الفوسفات الأردنية وشركة البوتاس العربية خلال العقد الماضى لتوفير المواد الأساسية والبنية التحتية لتحفيز قطاع صناعة الأسمدة وتوفير قاعدة من المواد الأساسية مثل حامض الكبريتيك وحامض الفوسفوريك وكلوريد البوتاس التى تمكن من تنويع المنتجات وتحقيق التكامل العمودى لهذه الصناعة وتوفير الحماية لها من التقلبات الدورية فى الأسواق العالمية وتزيد القيمة المضافة فى منتجاتها وتمكن الأردن من تبوء مركزا متقدما فى إنتاج وتصدير الأسمدة. وأشار إلى أن مع انتقال الكثير من الصناعات الثقيلة، والتى أصبحت أكثر كلفة فى الدول الصناعية، إلى دول الجنوب فإن صناعة الأسمدة فى الأردن كانت من أوائل الخيارات أمام الشركات العالمية لإقامة شراكات وتحالفات لخدمة أسواقها. وانتقل سيادته بالحديث عن الخطط الاستراتيجية لشركتى الفوسفات والبوتاس والتى تهدف إلى تطوير الإنتاج على المدى القصير ليصل إلى 8.5 مليون طن سنويا من الفوسفات الخام و2.5 مليون طن سنويا من البوتاس خلال السنوات الثلاث القادمة. وعلى المدى الطويل إلى زيادة الكميات المستخدمة محليا فى صناعة حامض الفوسفوريك والأسمدة والصناعات الإشتقاقية المنبثقة عنها إلى مايزيد عن 50٪ من الإنتاج المحلى، وإلى تطوير الإنتاج والصناعة فى ظل رؤيا واضحة لاحتياجات الأسواق العالمية وتوجهاتها وبما يحقق سد الفجوة بين العرض والطلب ويضمن الاستقرار للسوق العالمى مع أفضل عائد على الاستثمارات المستقبلية. واختتم المهندس محمد بدرخان كلمته بالتأكيد على رغبة الجميع فى استمرار تطوير هذه الصناعة الاستراتيجية الهامة التى تتيح الاستغلال الأمثل لموارد الأمة ولما تمثله من مدخل رئيسى لا غنى عنه لقطاع الزراعة المستدامة وتضييق الفجوة الغذائية وتقليل عدد الجياع فى العالم.

صناعة الأسمدة وخاماتها فى الوطن العربى تحتل مكان الصدارة بين الصناعات الأخرى



فى بداية كلمته رحب السيد الأمين العام للاتحاد العربى للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر بمعالى الدكتور حازم الناصر وزير المياه والرى وزير الزراعة، ممثل راعى المؤتمر الدكتور محمد الحلايقة نائب رئيس الوزراء وزير الصناعة والتجارة على تفضله برعاية المؤتمر الفنى السابع عشر. وأشار السيد الأمين العام إلى أن انعقاد هذا المؤتمر للمرة الرابعة فى عمان يؤكد على حرص القائمين على صناعة الأسمدة بالمملكة الأردنية الهاشمية انطلاقا من فهم راسخ لأهمية صناعة الأسمدة عموما كأحد دعامات التنمية فى الأقطار العربية، وأثرها المباشر فى زيادة الإنتاجية الزراعية، وأكد الدكتور الأشقر أن صناعة الأسمدة وخاماتها فى الوطن العربى تحتل مكان الصدارة بين الصناعات الأخرى لأسباب رئيسية منها حجم الاستثمارات الكبيرة فيها واستخدام عمالة كبيرة فى صناعة الأسمدة وخاماتها الاستخراجية بالإضافة إلى أنها ركن أساسى فى نقل التكنولوجيا إلى العالم العربى، والعوائد المالية لمبيعات هذه الصناعة وأثرها المباشر على التنمية الإقتصادية والإجتماعية، واحتواء العالم العربى على المواد الأساسية والخامات بجودة عالية فى ظل التوجه إلى خلق صناعة رفيقة بالبيئة. وأشار الدكتور الأشقر إلى أن هذا المؤتمر أصبح موعدا مشهودا للشركات الدولية صاحبة التكنولوجيا ومنتجى المعدات مشيرا إلى أن هذه الشركات تحرص على تقديم أحدث ما توصلت إليه فى هذا المجال والإلتقاء بالمختصين والعاملين فى صناعة الأسمدة العربية واطلاعهم على آخر المستجدات فى الصناعة. وانتقل السيد الأمين العام بالحديث إلى ما يحدث الآن من توجهات عالمية نحو تكتلات وتجمعات اقتصادية لضمان مستقبل أفضل حيث صرح أننا نأمل فى أن ترى السوق العربية المشتركة النور بالقريب العاجل. وانطلاقا من استراتيجية الاتحاد العربى للأسمدة والتى تتمثل بعدد من الأهداف التى تنسجم عمليا وتطلعات مجلس الوحدة الإقتصادية العربية باعتبار أن الاتحاد أحد الاتحادات النوعية العاملة تحت مظلة المجلس وأيضا تتكامل مع المهام المعنى بها الاتحاد الدولى لصناعة الأسمدة (IFA) ومنظمة الأغذية والزراعة (FAO) ويتعاون الاتحاد أيضا مع عدد من المنظمات الدولية المتخصصة الأخرى. وقال السيد الأمين العام أن من أهم أهداف الاتحاد العربى للأسمدة رفع مستوى التنسيق العربى المشترك واستغلال خامات الأسمدة التى تنفرد المنطقة العربية بأكبر مخزون عالمى لتلك الخامات، وتشجيع التكامل الصناعى البينى بين الدول الأعضاء وصولا إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة لصناعة الأسمدة العربية، ورفع مستوى التبادل التجارى لمدخلات ومنتجات الأسمدة، وتبادل الخبرات الفنية التراكمية وتكنولوجيا صناعة الأسمدة لخدمة الشركات العربية العاملة فى هذا المجال، والسعى لإنشاء المراكز المتخصصة لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية ذات الصلة ورفد أسواق العمل العربية بالكفاءات المدربة لمواكبة آخر المستجدات فى هذا المجال، بالإضافة إلى مواكبة الخطط والبرامج التنموية الإقتصادية والإجتماعية والإستفادة من صناعة الأسمدة فى محاربة مشكلة البطالة من خلال التوسع بإقامة المصانع لكونها من الصناعات التى تتطلب كثافة واضحة باستخدام الأيدى العاملة مع الإشارة هنا بأن من أهم المشكلات التى ستواجه الدول العربية خلال الخمس سنوات القادمة تتمثل بارتفاع نسبة البطالة لتصل إلى حوالى 50 مليون عربى من أصل 300 مليون مواطن عربى وقوة العمل بحدود 100 مليون هذا بالإضافة إلى أن من أهداف الاتحاد العربى للأسمدة التوجه الجاد من أجل التنمية المستدامة وزيادة الإنتاج الزراعى والغذاء وتضييق الفجوة الغذائية ومحاربة المجاعة فى العالم وذلك من خلال التعاون مع البرنامج الطموح لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO حيث أن عدد الجوعى بالعالم يصل إلى حوالى 850 مليون فرد والخطة تستهدف تقليل هذا العدد بمقدار النصف بحلول عام 2015.





الجلسة الأولى

تحت عنوان "الجديد في تكنولوجيا صناعة الأسمدة" ترأس هذه الجلسة:

- المهندس علي ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة (مصر)
- المهندس/ جمال عميرة - المدير الفني لشركة البوتاس العربية (الأردن)

خلال هذه الجلسة قدمت ستة أوراق عمل حول هذا المضمون من الشركات الآتية:





الورقة الأولى:
Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality
قدمها: Mr. P. Djavdan
شركة Stamicarbon (هولندا).





الورقة الثانية: حول "Making money from waste fluosilicic acid (FSA)"
قدمها: Mr. Roderick Cant
شركة - Davy Process Technologies (سويسرا).

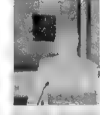




الورقة الثالثة: "Information about the shell denox system operating in nitric acid"
قدمها: Mr. Onno Maaskant
شركة CRI Catalyst (هولندا).



الورقة الرابعة: حول "Optimum process parameters of draft tube baffle crystallization"
قدمها: السيد علاء عماري
شركة البوتاس العربية (الأردن).



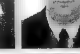


الورقة الخامسة: Micronutrient production technology
قدمها: الدكتور/ عادل عبد الخالق
المركز القومي للبحوث (مصر)



الورقة السادسة حول:
"AFCCO experience in large scale ammonia tech. outsourcing"
قدمها : السيد أحمد سليمان
شركة آفكو (مصر).





الجلسة الثانية:

تحت عنوان "الجديد في المعدات اللازمة لصناعة الأسمدة - ودراسات حالة".

ترأس هذه الجلسة:

- المهندس/ جمال أبو سالم
نائب المدير العام
الشركة اليابانية الأردنية للأسمدة (الأردن)

خلال هذه الجلسة قدمت ستة أوراق عمل حول هذا المضمون من الشركات الدولية والعربية الآتية:



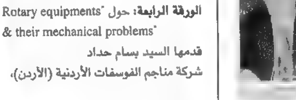


الورقة الأولى: حول
"Safurex in urea plants"
قدمها Mr. Stefan Zwart
شركة Stamicarbon (هولندا).



الورقة الثانية: حول "Fertilizer Bulk Handling: latest technology"
قدمها Mr. Gianluca Bottacin
شركة Bedeschi SPA (ايطاليا).





الورقة الثالثة حول
Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure"
قدمها السيد سامح العلوي
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

الورقة الرابعة: حول "Rotary equipments & their mechanical problems"
قدمها السيد بسام حداد
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن).



الورقة الخامسة: حول
Failure of hydrogen reaction cooler" tubes in urea plant"
قدمها السيد فرج سالم
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز (ليبيا).



الورقة السادسة حول:
Frequent damage of ammonia synthesis waste heat boiler, reason, repair and managing the operating conditions to run the plant under full capacity"
قدمها السيد رضا سليمان
شركة أبو قير للأسمدة (مصر).

الجلسة الثالثة

عنوان هذه الجلسة: " التفتيش الهندسي"
ترأس هذه الجلسة :
- المهندس يوسف عبد الله يوسف
المدير الفني بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
- المهندس رضا سليمان خليل
نائب رئيس مجلس الإدارة لشئون الإنتاج شركة أبو قير للأسمدة (مصر)
قدمت خلال هذة الجلسة ستة أوراق عمل مقدمة من الشركات الآتية:



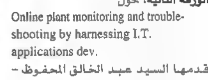

الورقة الأولى حول:
Advanced process control for " ammonia plants UHDE GmbH in cooperation with IPCOS"
ورقة مشتركة من شركة Uhde (ألمانيا) وشركة IPPCO (بلجيكا)،
قدمها Mr. Christiaan Moons
شركة IPPCO (بلجيكا)



الورقة الثانية: حول
Online plant monitoring and trouble-shooting by harnessing I.T. applications dev.
قدمها السيد عبد الخالق المحفوظ - شركة سابك (السعودية)،



الورقة الثالثة حول "Experience with belt filters in hemihydrate phosphoric acid plant at IJC"
قدمها Mr. R. Kittappa
الشركة الهندية الأردنية للكيماويات (الأردن)،



الورقة الرابعة حول
High performance filtration in fertilizer industries - a challenge:
قدمها Mr. Piuz Stolz
شركة Sefar Inc. (سويسرا)،
الورقة الخامسة حول: PIC steps in achieving ISO 14001 certificate
قدمها السيد لطفي نايفة
والسيد ناصر الدوسري
شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)، **الورقة السادسة** حول: Evaluation of industrial effluent from ammonia plants
قدمها السيد سامي حسين المبروك - شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز (ليبيا).

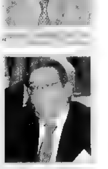




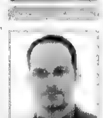
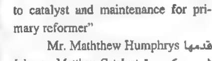
الجلسة الرابعة

عقدت هذه الجلسة تحت عنوان "الجديد في العوامل المساعدة والكيماويات المستخدمة في صناعة الأسمدة".
ترأس هذه الجلسة:
- الدكتور يوسف اللويزي
مدير عام المصانع
شركة Granuphos (تونس)
- المهندس سمير عبد الرحيم
نائب المدير العام ومدير الإنتاج
شركة Kemapco (الأردن)
تم خلال هذه الجلسة تقديم ستة أوراق عمل من الشركات الآتية:






الورقة الأولى: "Repair of Nitric Acid Absorption tower"
قدمها السيد حسين اسماعيل
شركة أبوقير للأسمدة (مصر)،

الورقة الثانية: "An integrated approach to catalyst and maintenance for primary reformer"
قدمها Mr. Maththew Humphrys
شركة Johnson Matthey Catalyst (بريطانيا)،



الورقة الثالثة: "Corrosion problem in fertilizer industry"
قدمها Mr. P.C. Pathak
شركة Arcoy (الهند)،




الورقة الرابعة: "Corrosion affects in APC, case study: Hot leach tanks"
قدمها: السيد محمد الفواري
شركة البوتاس العربية (الأردن)

الورقة الخامسة: "Replacement of Gypsum Conveyor Belt"
قدمها: السيد محمد القدومي
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)



الورقة السادسة: "Quality improvement and fluid bed cooler project"
قدمها: السيد بشير العوامي
شركة سابك (السعودية).




الجلسة الخامسة:

وكانت تحت عنوان "الأمن والسلامة وحماية البيئة".

ترأس هذه الجلسة كل من:

- المهندس فيصل دودين
مدير مجمع العقبة
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)
- المهندس عبد الله السويلم
مدير العمليات
شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)

تم تقديم خمسة أوراق عمل من الشركات والمؤسسات التالية:

الورقة الأولى:
"Developing and testing of the emergency response plan experience gained from the mock drills"
قدمها: السيد سعيد محمد خليفة
الشركة المصرية للأسمدة (مصر)

الورقة الثانية: "The effectiveness of safety audits on PIC performance"
قدمها السيد بدر العدواني
شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت).

الورقة الثالثة: "Environmental protection and pollution control at Qatar fertilizer Co.
قدمها: الدكتور عبد الله الشاوي
شركة قافكو (قطر).

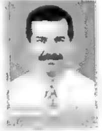
الورقة الرابعة: "Controlling of pollutants of phosphogypsum"
قدمها: السيد شاكر مراد
الشركة العامة للأسمدة (سوريا).

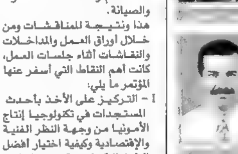
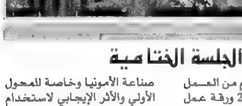
الورقة الخامسة: "Reactor temperature control of JPMC phosphoric acid plant"
قدمها السيد عبد السلام البدري
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن).







الجلسة الختامية

على مدار ثلاثة أيام من العمل المتواصل تم تقديم 29 ورقة عمل ودراسة حالة خلال جلسات المؤتمر حيث تمحورت أوراق العمل حول المحاور الآتية:

- الجديد في تكنولوجيا صناعة الأسمدة
- إعادة تأهيل الوحدات الإنتاجية القديمة
- الجديد في المعدات المستخدمة في صناعة الأسمدة
- الجديد في الكيماويات المستخدمة في صناعة الأسمدة
- الجديد في تكنولوجيا مكافحة التلوث وحماية البيئة
- الأمن والسلامة والصحة المهنية في صناعة الأسمدة
- دراسات لحالات تطبيقية مقدمة من الشركات العربية في مجالات إعادة تأهيل الوحدات ونظم التحكم ومكافحة التلوث والصيانة.

هذا ونتيجة للمناقشات ومن خلال أوراق العمل والمداخلات والنقاشات أثناء جلسات العمل، كانت أهم النقاط التي أسفر عنها المؤتمر ما يلي:

1- التركيز على الأخذ بأحدث المستجدات في تكنولوجيا إنتاج الأمونيا من وجهة النظر الفنية والإقتصادية وكيفية اختيار أفضل الطرق التكنولوجية حسب الطاقة الإنتاجية المطلوبة : أسعار الطاقة، التمويل المتاح والبنية الأساسية المتوفرة.
2- استخدام أحدث المستجدات في تكنولوجيا التحبيب في إنتاج أسمدة اليوريا عالية الجودة.
3- التوجه باستخدام تكنولوجيا إنتاج العناصر المغذية الصغرى وأثرها المباشر والإيجابي على النبات.
4- رفع مستوى السلامة العامة بمصانع اليوريا من خلال استخدام مواد جديدة في تصنيع بعض المعدات ذو الضغط العالي تؤدي إلى تقليل تكلفة معدات الإنتاج من خلال الاستغناء عن محول الهيدروجين.
5- تطور إنتاج العوامل الحفازة في صناعة الأمونيا وخاصة للمحول الأولي والأثر الإيجابي لاستخدام نظم متكاملة من حيث التوريد، التركيب، التفتيش وإعادة التأهيل لهذه المواد.
6- التغلب على مشاكل التشغيل في عمليات إنتاج البوتاس بطريقة البللورة على الساخن والوصول إلى أفضل ظروف تشغيل.
7- إعادة تأهيل وحدة حامض الفوسفوريك للوصول إلى الطاقة التصميمية من خلال رفع كفاءة التحكم في درجة حرارة التفاعل.
8- بهدف تحقيق عائد اقتصادي وبالتوازي مع الحفاظ على البيئة، دراسة الاستفادة من حامض الفلوسيلسيك الناتج كمنتج ثانوي في صناعة حامض الفوسفوريك من خلال تحويله إلى حامض هيدروفلوريك نقي يستخدم في إنتاج فلوريد الألومينيوم عالي الكثافة.
9- مشاكل التآكل في صناعة الأسمدة وطرق الحماية بداية من عملية تصميم المعدات واختيار مواد التصنيع المناسبة.
10- أحدث الطرق التكنولوجية المستخدمة في عملية تعبئة وشحن الأسمدة السائلة مع الأخذ في الاعتبار عمليات التحجر.
11- التركيز على تطبيقات أنظمة السلامة والأمن في مصانع الأسمدة وأثر ذلك في :
- إزالة المخاطر قبل وقوعها
- تطوير نظم وبرامج تدريبات السلامة
- رفع الوعي بالسلامة والأمن لدى العاملين.
12- مراقبة التلوث وحماية البيئة في صناعة الأسمدة مع إلقاء الضوء على أهم المعايير والإصدارات الحديثة في مجال البيئة ومراقبة الانبعاثات الغازية - المنصرفات السائلة - المخلفات الصلبة.

هذا، وقد لقي المؤتمر الفني السنوي السابع عشر للاتحاد اهتماما إعلاميا كبيرا فقد تحدثت عنه جميع الصحف المحلية وباشرت تتبع جلساته وفعالياته يوما بيوم.

تهنئة

الهذيلي الكافي رئيسا للاتحاد العربي للأسمدة ومحمد الهادي بيرم نائبا للرئيس



قرر المجلس انتخاب ممثل الجمهورية التونسية السيد الهذيلي الكافي رئيسا للمجلس لدورة يوليو 2004 -يونية 2006. كما قرر المجلس انتخاب ممثل الجمهورية الجزائرية السيد محمد الهادي بيرم نائبا لرئيس المجلس للفترة ذاتها. وقد صدر ذلك القرار في إجتماع مجلس إدارة الاتحاد التاسع والستون الذي عقد بعمان - الأردن في تاريخ 22 يونيو (حزيران) 2004.

وتغتنم أسرة الأمانة العامة للاتحاد هذه المناسبة الطيبة لتقدم باقة من التهاني وأطيب الأماني للسيد الهذيلي الكافي - والسيد محمد الهادي بيرم في مهامهما في رئاسة الاتحاد.

رسالة شكر وتقدير

تلقى عطوفة الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة رسالة شكر وتقدير من عطوفة المهندس محمد سليم بدرخان المدير العام لشركة مناجم الفوسفات الأردنية هذا نصها :

"يسرني بمناسبة انتهاء عملك من الشركة أن أتقدم بإسمي شخصيا وكافة العاملين في الشركة بالشكر الجزيل على الجهود التي قدمتها خلال الفترة السابقة والتي كنت فيها مثالا للموظف الجاد والمدير المبدع الخلاق المبادر من خلال الدوائر التي ترأستها وتوجها روح التنسيق مع كافة دوائر الشركة وهذا يدل على مستوى الخلق الرفيع الذي تتمتع به والذي انعكس على علاقاتك مع كافة الزملاء في الشركة على اختلاف مواقعهم.

كما أنني أتقدم لكم بالتهنئة والتبريك بالعمل الجديد وذلك بتسلميكم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة والذي هو تكريم لكم ولشركة مناجم الفوسفات وللأردن الحبيب علما بأن هذا التكريم جاء حصيلة جهود مبذولة ومعرفة واسعة وعطاء متواصل من قبلكم.

شكر وتقدير

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة إلى السيد الدكتور مصطفى السيد مدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بمملكة البحرين بعظيم الشكر والعرفان على روحه القيادية العالية وما يتمتع به من حس إنساني رفيع وما قام به من جهود مثمرة وبناءة لتحقيق أهداف الاتحاد ورسالته خلال فترة ترأسه لمجلس إدارة الاتحاد خلال الفترة : يوليو 2002 - يونيو 2004.

تهنئة وتبريك

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة للسيد المهندس علي ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية بالتهنئة على الثقة باختياره وكيل اتحاد الصناعات المصرية ...

مع تمنياتنا بالتوفيق

أوراق نالت الاستحسان
المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر
عمان - الأردن

أجمعت استطلاعات الرأي للمشاركين في هذا المؤتمر الفني الدولي على جودة الأوراق المقدمة بشكل عام وتميز الأوراق التالية بشكل خاص،

- Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality
  قدمها : Mr. P. Djavdan
  شركة Stamicarbon (هولندا)،
- Making money from waste fluosilicic acid (FSA)
  قدمها : Mr. Roderick Cant من شركة Davy Process Technologies (سويسرا)،
- AFCCO experience in large scale ammonia technology outsourcing
  قدمها السيد أحمد سليمان
  شركة آفكو (مصر)
- Safurex in urea plants - Safety operational issues and investment.
  قدمها Mr. Stefan Zwart –
  شركة Stamicarbon (هولندا)،
- Fertilizer bulk handling: latest technology
- Case study about material storage
  قدمها Mr. Gianluca Bottacin –
  شركة Bideshi (ايطاليا)،
- Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure.
  قدمها السيد سامح العلوي- شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
- PIC steps in achieving ISO 14001 certificate.
  قدمها السيد لطفي نايفة والسيد ناصر الدوسري شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)،
- Replacement of gypsum conveyor belt.
  قدمها: السيد محمد القدومي
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية.

وتنتهز الأمانة العامة هذه المناسبة لتتقدم بالشكر والتقدير للسادة مقدمي هذه الأوراق ولشركاتهم على جهودهم المخلصة والدعم المتواصل مما ساهم في إنجاح فعاليات المؤتمر وتتطلع الأمانة العامة للاتحاد إلى مزيد من مشاركات شركاتنا العربية لما في ذلك من فوائد لكل العاملين في مجال صناعة الأسمدة.





إجتمـــاع مجلس إدارة الإتحـــاد

عقد مجلس ادارة الاتحاد اجتماعه التاسع والستون بعمان يوم الثلاثاء الموافق 22 يونيو (حزيران) 2004 برئاسة الدكتور / مصطفى السيد رئيس مجلس إدارة الإتحاد ومدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) - والسيد/ الهذيلي الكافي نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد - الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (تونس).

قرر المجلس خلال الإجتماع انتخاب ممثل الجمهورية التونسية السيد الهذيلي الكافي رئيسا للمجلس للدورة القادمة: يوليو 2004 - يونيو 2006، كما انتخب ممثل الجمهورية الجزائرية السيد محمد الهادي بيرم نائبا للرئيس للفترة ذاتها. وقدم المجلس الشكر والتقدير لرئيس الدورة السابقة الدكتور مصطفى السيد على جهوده المبذولة أثناء فترة رئاسته.

وناقش المجلس عدداً من الموضوعات تتعلق بنشاط الاتحاد ومسيرته فاستعرض المجلس تقرير اللجنتين المتخصصتين: الفنية والإقتصادية، كما ناقش ورشة العمل الإقتصادية المزمع عقدها بدمشق خلال الفترة: 27-30 سبتمبر 2004. كما اطلع المجلس على مذكرة ترتيبات الملتقى الحادي عشر المقدمة من الأمانة العامة، وتم الاتفاق على عقد المؤتمر الفني الثامن عشر في المملكة المغربية خلال عام 2005، كما وافق على انضمام تسع شركات جدد إلى عضوية الاتحاد.

وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **المهندس/ محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلى**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ يحيى اليامى**
  شركة سابك، السعودية

كما حضر الإجتماع :

- **المهندس/ على ماهر غنيم**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **الدكتور/ شفيق الأشقر**
  الأمين العام للإتحاد
- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  المسئول المالى

إجتماع الجمعية العمومية





عقدت الجمعية العمومية للاتحاد إجتماعها العادي الثامن والعشرون بعمان يوم الثلاثاء الموافق 22 يونيو (حزيران) 2004، تم في الإجتماع المصادقة على الحساب الختامي وتقييم النشاط عن عام 2003. بالإضافة إلى التسميات والعضويات الجديدة في الاتحاد وأشاد ممثل مجلس الوحدة الإقتصادية العربية بنشاطات الإتحاد واعتزاز المجلس بالمستوى والمكانة التي يحظى بها الاتحاد العربي للأسمدة كأحد أهم الاتحادات العربية النوعية والذي يعول عليه الكثير في وضع اللبنات الأساسية لتحقيق السوق العربية المشتركة في مجاله. وقدحضر الإجتماع كل من السادة:

- **الدكتور / مصطفى السيد ـ رئيس الجلسة**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **السيد / الهذيلي الكافي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس / محمد عادل الموزي**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور / نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **السيد / محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس / أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس / محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس / سيف أحمد الغفلي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **المهندس / خليفة السويدي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **السيد / محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس / يحيى اليامي**
  شركة سابك، السعودية
- **المهندس / علي ماهر غنيم**
  شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر
- **الكيميائي / يحيى محمود قطب**
  الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر
- **الكيميائي / محمد علي حسن هلال**
  شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر
- **الكيميائي / صلاح مؤمن**
  شركة الصناعات الكيماوية المصرية، مصر
- **المهندس / مصطفى كامل**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- **المهندس / جعفر سالم**
  شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس / سمير عبد الرحيم**
  شركة كميرا البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس / رضا سليمان خليل**
  شركة أبو قير للأسمدة، مصر
- **المهندس / عبد السلام الجبلي**
  شركة بولي سيرف للأسمدة والكيماويات، مصر
- **المهندس / عبد القادر العلمي**
  الشركة العربية للتعدين، الأردن
- **السيد / رشيد عليو**
  مجلس الوحدة الإقتصادية العربية، (مراقب)
- **المحاسب / عيسى محسن الرفاعي**
  مراقب الحسابات
- **الدكتور / شفيق الأشقر**
  الأمين العام للإتحاد / أمين سر الجلسة

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **المهندس / محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد / محمد الشابوري**
  المسئول المالى

إجتماع اللجنة الإقتصادية



عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد إجتماعها الثلاثون بمدينة عمان يوم الإثنين الموافق 21 يونيو (حزيران) 2004 برئاسة المهندس/ يوسف فخرو - مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) ورئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد والسيد/ جعفر سالم نائب المدير العام لشئون التسويق بشركة البوتاس العربية (الأردن) وناثب رئيس اللجنة

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية في الأقطار العربية
- الترتيبات الخاصة بعقد الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للاتحاد
- الترتيب لورشة العمل "نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام" - سوريا: 27 - 30 سبتمبر (أيلول) 2004.
- التقرير الإحصائي السنوي لعام 2003.
- المجلة الفصلية للاتحاد "الأسمدة العربية".

وحضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ نزار فلوح** المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية - سوريا
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت** شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون** مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب
- **السيد/ أحمد غالب المهيري** شركة صناعات الأسمدة بالرويس - الإمارات
- **المهندس/ ناصر أبو عليم** شركة مناجم الفوسفات الأردنية، - الأردن
- **المهندس/ جمال أبو سالم** شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، - الأردن
- **السيد/ هشام الدبابي** المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ محمد فهد الفواز** شركة سابك - السعودية
- **السيد/ يوسف الكواري** شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر
- **المهندس/ رضا سليمان خليل** شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **المهندسة/ سعاد خضر** شركة الدلتا للأسمدة - مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة/

- **الدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد
- **المهندس/ محمد فتحي السيد** الأمين العام المساعد للاتحاد
- **المهندس/ محمد محمود علي** مقرر اللجنة الفنية

إجتمــاع اللجنــة الفنية



عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الثلاثون بعمان يوم الاثنين الموافق 21 يونيو (حزيران) 2004 برئاسة المهندس/ على ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية ورئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمـدة والصناعات الكيماوية (مصر) والمهندس/ فيصل دودين - نائب رئيس اللجنة الفنية - شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تقييم المؤتمر الفني الدولي السابع عشر.
- ترتيبات ورشة العمل الفنية لعام 2005.
- تحديث قاعدة البيانات الصناعية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
- البرامج التدريبية بالتعاون مع المركز الدولي لتطوير الأسمدة (IFDC) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA).

وحضر الاجتماع السادة :

- **المهندس/ جمال عميرة** شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس/سمير عبد الرحيم** شركة كميرا البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس/ هاشم لاري** شركة فرتيل، الإمارات العربية المتحدة
- **المهندس/ يوسف عبد الله يوسف** شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور/ يوسف اللويزي** شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ يحيى اليامي** الشركة السعودية للصناعات الأساسية، السعودية
- **الدكتور/ نزار فلوح** المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **المهندس/ خليفة الخليفي** شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **السيد/ عبد الله أحمد السويلم** شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **السيد/يوسف زاهيدي** مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ رضا سليمان خليل** شركة أبوقير للأسمدة، مصر

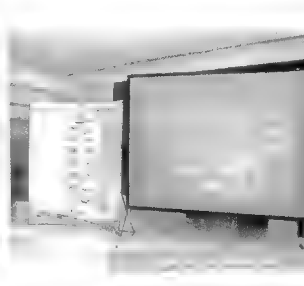
كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد السادة:

- **الدكتور/ شفيق الأشقر** الامين العام للإتحاد
- **المهندس/ محمد فتحي السيد** الامين العام المساعد
- **المهندس/ محمد محمود علي** مقرر اللجنة الفنية

معرض الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مـ

صاحب المؤتمر الفني الدولي السنوي السابع عشر للاتحاد وعلى مدى الأيام الثلاث معرضا نظمه الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع مؤسسة "BRITISH SULPHUR PUBLISHING".

وقد تفضل معالي الدكتور حازم الناصر وزير المياه والري وزير الزراعة بافتتاح المعرض وأشاد سيادته بالمعروضات من الشركات العربية والأجنبية. شارك في المعرض عدد من الشركات العربية والأجنبية، من بين هذه الشركات. شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)، شركة البوتاس العربية (الأردن)، شركة صناعة









مؤسسة BRITISH SULPHUR

فندق مريديان عمان : 22 - 24 يونيو (حزيران) 2004

الكيمـاويات البتـرولية (الكويت)، شـركـة نالكو (ايطاليـا) ، شـركـة ARCOY (الهند)، شـركـة UHDE (المانيـا)، شركة Balcke Durr (ألمانيا)، شركة Bulkflow Technologies (كندا)، شركة SAFER (سويسرا).









شركة مناجم الفوسفات الأردنية المساهمة المحدودة





المجمع الصناعي / العقبة

المجمع الصناعي هو عبارة عن مجموعة من المصانع الكيماوية يقع على الشاطئ الجنوبي لمدينة العقبة متخصص بإنتاج وتسويق حامض الفوسفوريك المستخدم في الصناعات الكيماوية التحويلية، والسماد ثنائي فوسفات الأمونيوم المستخدم في تسميد التربة، ومادة فلوريد الألمنيوم المستخدمة في صهر الألمنيوم، كما وينتج المجمع حامض الكبريتيك المستخدم في تصنيع حامض الفوسفوريك ويتم بيع جزء منه للصناعات الكيماوية محليا، وعليه فإن عملاؤها هم الشركات والهيئات الزراعية والصناعية. يتلخص المجال والطاقة الإنتاجية للمجمع الصناعي بما يلي:

- 44 ميغاواط/ ساعة طاقة كهربائية من مولدين بخاريين.
- 200 طن/ ساعة بخار محمص من غلايتين ثانويتين و 225 طن/ ساعة بخار محمص من غلايتي استرجاع الطاقة الحرارية المهدروة.
- 4500 طن/ يوم حامض كبريتيك تركيز 98.5% من وحدتين متماثلتين لإنتاج الحامض.
- 1310 طن/ يوم حامض فوسفوريك
- 2300 طن/ يوم سماد ثنائي فوسفات الأمونيوم من وحدتين متماثلتين لإنتاج السماد.
- 50 طن/ يوم فلوريد الألمنيوم.

تنتهج إدارة المجمع الصناعي سياسة التطوير والتحديث المستمر سواء على العمليات الإنتاجية أو على الأنظمة الإدارية والفنية بما يتماشى وأحدث الأنظمة العالمية والتقنيات والتكنولوجيا المتطورة في مجال تصنيع الأسمدة الفوسفاتية ولهذه الغاية تم تحديد الرؤيا المستقبلية للمجمع ورسالته أخذا بعين الاعتبار تحقيق أعلى عائد للشركة مع تحقيق رضى العملاء اعتماداً على أسس إدارة الجودة الشاملة، هذا وقد تم تحديد الرؤيا المستقبلية للمجمع بخطة عشرية لتحقيق ما يلي:

1. المحافظة على الطاقة الإنتاجية للمصانع بالاستمرار في تحديث المعدات وديمومتها نظرا لتقادم العمر التشغيلي.
2. المحافظة على حصة الشركة بالسوق العالمي.
3. رفع السوية المالية للشركة وذلك بتقليل التكاليف وضبط الإنفاق.
4. تعظيم القيمة الوطنية المضافة بالتوجه نحو المنتجات الاشتقاقية ذات الجدوى مثل صناعة المنظفات الكيماوية.
5. التأكد من توفير المواد الخام المطابقة بالوصول لموردين مؤهلين.
6. تلبية متطلبات العملاء في الوقت المطلوب.
7. الاستمرار في استكشاف الأسواق العالمية ومحاولة الدخول إلى أسواق جديدة.
8. إعادة تصميم منتج فلوريد الألمنيوم لرفع كثافته لمواكبة الصناعة والمنافسة العالمية وتعظيم منافع هذه المادة.

ولتحقيق ذلك فقد اتخذت/ ستتخذ الإجراءات التالية:

- حصل المجمع الصناعي على شهادة نظام إدارة الجودة ISO 9002 -1994 بجهود ذاتية خلال عام 1999 ودون الاستعانة بأي جهة استشارية كما جرت العادة لدى الشركات الأخرى حيث تم إعداد الوثائق حسب متطلبات النظام وتم الحصول على الشهادة من قبل هيئة اللويدز البريطانية.
- حصل المجمع الصناعي وبنفس الطريقة والمنهجية على شهادة نظام إدارة البيئة ISO 14001 مباشرة بعد شهادة الجودة وبنفس العام.
- تم تجديد شهادة نظام إدارة البيئة ISO 14001 خلال عام 2002.
- بعد الإصدار الجديد لنظام إدارة الجودة، تم تأهيل فريق من موظفي المجمع لغايات تعديل الوثائق للتماشي مع متطلبات الإصدار الجديد. وتم الحصول على شهادة نظام إدارة الجودة ISO 9001-2000 خلال عام 2003.



- تم تأهيل المجمع الصناعي للمشاركة بجائزة الملك عبد الله الثاني للتميز 2003-2004 والتي تعتمد على مبدأ إدارة الجودة الشاملة Total Quality Management، وعليه تم تجهيز الوثائق بما يتماشى مع متطلبات وشروط الجائزة وتم تسليم الوثائق خلال وقت قياسي، ومن المتوقع أن تتم الزيارة الميدانية للمجمع من قبل لجنة تقييم الجائزة خلال شهر 2004/9 حيث أن الموعد المتوقع لتسليم الجائزة هو شهر 2004/12.
- اتجهت النية لدى المجمع الصناعي للحصول على شهادة نظام إدارة السلامة والصحة المهنية OHSAS 18001 ولهذه الغاية تم تجهيز دراسة تقييم الأثر البيئي HAZOP بجهود ذاتية من موظفي المجمع الصناعي ويتم حاليا تجهيز وثائق النظام بصيغتها النهائية للحصول على الشهادة، علما بأن المجمع من أوائل الشركات التي تسعى للحصول على هذه الشهادة.
- لغايات تعظيم منافع استخدامات مادة فلوريد الألمنيوم، اتجهت النية لدى المجمع الصناعي لتعديل مصنع فلوريد الألمنيوم لغايات إنتاج مادة فلوريد الالمنيوم بكثافة عالية تمشيا مع متطلبات الأسواق العالمية وتم استقدام خبير لغايات تقييم إمكانية مصنع فلوريد الألمنيوم لتحقيق ذلك وتحديد متطلبات تحديث المصنع.
- لغايات تعظيم القيمة الوطنية المضافة اتجهت النية نحو المنتجات الاشتقاقية لحامض الفوسفوريك وذلك بإنتاج حامض فوسفوريك منقى لغايات إنتاج مادة صوديوم ثلاثي الفوسفات المستخدم في صناعة المنظفات الكيماوية وتتم حاليا المفاوضات مع شركات مؤهلة فنيا وماديا لتنفيذ هذا المشروع.
- لغايات المحافظة على المصادر الطبيعية يتم حاليا إنشاء خزان استقبال مياه معالجة من محطة تنقية العقبة للاستخدامات الصناعية مما يوفر استخدام المياه العذبة للأغراض الصناعية.
- باستغلال ميزة مرور خط الغاز الطبيعي من أمام المجمع الصناعي تجرى حاليا الدراسات لاستخدام الغاز الطبيعي لغايات إنتاج الأمونيا اللازمة لتصنيع السماد في المجمع.
- أولت إدارة المجمع الصناعي الأهمية اللازمة للعملية التدريبية كونها هي العامل الرئيسي في إنجاح أي عملية صناعية وتم تحديث



وتطوير البرامج التدريبية في المجمع بما يتلاءم والمتطلبات الوطنية والعالمية.
- لتحقيق رضى الموظفين وتحفيزهم على زيادة الإنتاجية فقد تم تطوير الأنظمة المتعلقة بشئون الموظفين وتم التفاعل الجاد مع مطالب الموظفين ومن خلال النقابة العامة للعاملين، كما وتم تطوير الخدمات التي يتم تقديمها للعاملين مثل النادي الترفيهي، التأمين الصحي ووسائط النقل.. الخ.
- تم تخفيض العمالة في المجمع الصناعي من 1250 موظف إلى 1000 موظف وذلك حسب الاحتياجات الفعلية اللازمة للتشغيل علما بأن جميع العاملين وهم من الأيدي العاملة الأردنية ذات الكفاءة العالية وتم تطوير وتحديث أساليب التدريب في المجمع وتم رفد مركز التدريب بالكفاءات اللازمة للاستمرار في رفع سوية تدريب الموظفين.
- يقدم المجمع الصناعي خدماته للمجتمع المحلي كجزء لا يتجزأ من المسئوليات التي ألقاها على عاتقه من حيث المشاركة في جميع الأنشطة التي يقوم بها المجتمع المحلي منها على سبيل المثال عقد الندوات وورشات العمل المتخصصة وتدريب تلاميذ التدريب المهني وطلاب الجامعات.

شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية

إنجاز وتميز خلال عام 2004/2003

بمناسبة إنتهاء العام المالى *2004/2003* وجه السيد المهندس / على ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب الشكر لجميع العاملين بالشركة معرباً عن جزيل شكره وتقديره لجهودهم التى تكللت بالأداء والنجاح المتميز حيث أكدت هذه الإنجازات التفانى والعمل بروح الفريق الواحد مع الإلتزام بالحفاظ على «بيئة عمل نظيفة تماماً» بالإضافة إلى تأكيدها على كفاءة التشغيل والعمليات من قبل جميع العاملين كما يلى :



❖ فى مجال الإنتاج الكمى :

كان عام 2004/2003 مليئاً بالإنجازات التى تبعث على الفخر، فقد تحققت الأرقام الآتية مقارنة بالعام السابق 2003/2002 :

البيان	الوحدة	عام 2004/2003	عام 2003/2002
الأمونيا	الف طن	433	407
اليوريا	الف طن	538	506
نترات النشادر	الف طن	218	204
أسمدة مركبة	الف طن	35	17
الميثانول	الف طن	25	24

❖ فى المجال المالى والاقتصادى :

جاءت المؤشرات الآتية :

البيان	الوحدة	عام 2004/2003	عام 2003/2002
الإنتاج بسعر البيع	مليون جنيه	470	365
المبيعات	مليون جنيه	471	366
الأجور	مليون جنيه	92	81
الفائض	مليون جنيه	166	74
الصادرات	مليون جنيه	101	46

وتجدر الإشارة أن صادرات الشركة منها 51% لأمريكا ، 19% للإتحاد الأوروبى ، 30% لأفريقيا.

❖ فى مجال التطوير :

واصلت شركة الدلتا سياستها فى تحمل عبء تطوير صناعة الأسمدة فى جمهورية مصر العربية حيث أصبحت منتجاتها من الأسمدة المركبة 48 مركب تغطى جميع أنحاء الجمهورية وتخطط الشركة للتصدير فى العام القادم - بإذن الله.

❖ فى مجال المحافظة على البيئة وخدمة المجتمع :

تساهم الشركة فى تمويل وتنفيذ بعض المشروعات البيئية فى محافظة الدقهلية بهدف خلق بيئة نظيفة فى المحافظة، منها على سبيل المثال المساهمة فى تغطية بعض المصارف.

❖ فى مجال الرعاية الاجتماعية والصحية للعاملين وأسرهم :

أقامت الشركة مدينة سكنية بجوار المصانع تشمل 900 وحدة سكنية ومسجد ومركز إسلامى متكامل ومدارس ابتدائي واعدادى، مكتب بريد، مكتب تليفون عمومى - محلات تجارية - دار حضانة -



عيادة طبية - مركز طبى متكامل به 50 سرير وغرف عمليات متخصصة على أعلى مستوى بالإضافة إلى مركز للعلاج الطبيعى عالى المستوى. هذا بالإضافة إلى المصايف فى كل من الإسكندرية ومرسى مطروح والسويس وجمصة ورأس البر والعريش.

❖ صندوق التأمين الخاص بالشركة :

ويهدف إلى رعاية العاملين بالشركة وأسرهم فى حالات وفاة والعجز والتقاعد ويتولى صرف مبالغ فى هذه الحالات وفقا لعدد سنوات الخدمة بالشركة.

❖ برنامج الأنشطة الاجتماعية والرياضية :

الشركة تمتلك نوادى اجتماعية بالمدينة السكنية وعلى كورنيش النيل بالاضافة إلى الاستاد الرياضى المتكامل وتقدم الشركة من خلالهم العديد من الأنشطة الاجتماعية والرياضية للترويح عن العاملين وأسرهم حيث تخصص 0.5% من الأرباح السنوية للنشاط الرياضي الذى يشمل برامج الرحلات على مدار العام، برامج الحج والعمرة، بالإضافة إلى تشجيع العاملين على ممارسة الأنشطة الرياضية من خلال الاشتراك فى الفرق الرياضية التى تمارس نشاطها حتى نشاط اتحاد الشركات.

❖ مشروع الشركة الجديدة :

أظهرت دراسة الجدوى الفنية والمالية والاقتصادية ودراسة السوق المحلي والعالمي للمشروع التي قام بها المركز المصرى لتطوير الأسمدة EFDC وهو أحد المتخصصين فى مثل هذه الدراسات أن مشروع شركة المنصورة للأسمدة المزمع إقامته داخل أسوار شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية متاخماً للمصانع القائمة طلخا (1) طلخا (2) يعتبر فرصة استثمارية ممتازة - ومن المخطط إقامة المشروع بنظام المناطق الحرة الخاصة - ويخصص 50% من إنتاجه للسوق المحلى، 50% للتصدير وتبلغ طاقته الإنتاجية 1200 طن أمونيا/ يوم 1925 طن يوريا/ يوم بتكلفة استثمارية حوالى 285 مليون يورو ويستغرق حوالى 36 شهر - بإذن الله ومن المخطط ضخ 200 طن / يوم من الأمونيا من هذا المشروع إلى مصانع طلخا (1) تمهيداً لإيقاف مقدمتها نظراً لأنها مستنزفة للطاقة والموارد.

- شركة SIM Agrotech (إيران) - عضو مراقب تعمل الشركة في مجال إنتاج السوبر فوسفات الاحادى والأسمدة المركبة والأسمدة السائلة وغيرها ..
- شركة MEDSTONE -(اليونان) - عضو مؤازر - وهي إحدى الشركات العاملة في مجال الشحن و النقل البحري
- شركة الآلات والمواد الزراعية المحدودة (السعودية) - عضو مؤازر - وتعمل الشركة في مجال تجارة (استيراد وتصدير) المبيدات الزراعية والبذور والأسمدة الكيماوية والأدوية البيطرية.
- الشركة العمانية الهندية للسماد (سلطنة عمان) - عضو مؤازر- وهي شركة تحت التأسيس سوف تقوم بإنتاج الأمونيا / اليوريا
- شركة السندباد للملاحة والشحن المساهمة (الأردن) - عضو مؤازر - وهي إحدى الشركات العاملة في مجال النقل البحري والبري وكوكلاء واستئجار بواخر - ووسطاء.
- شركة TOEPFER Int'L / Middle East Office (الأردن)- عضو مؤازر وهي شركة تعمل في مجال تجارة الأسمدة.
- الشركة الأردنية لتجهيز الأسمدة وتعبئتها (الأردن) - عضو مؤازر - والشركة تعمل في مجال صناعة خلط الأسمدة الكيماوية المحببة والأسمدة الذوابة على شكل بودرة.
- الشركةالأردنية الكونية للوكالات الملاحية (الأردن) - عضو مؤازر - وتعمل في مجال النقل البحري، واستئجار وتأجير البواخر، وكالات بحرية، نقل وشحن بحري، وسيط خدمات نقل وشحن.
- شركة التحالف الدولي للتجارة (الأردن) - عضو مؤازر - وتعمل الشركة في مجال تجارة الأسمدة والمواد الخام بالإضافة إلى تمثيل الشركات والوكالات - وكالات بواخر - شحن بحري.

شركة ابو قير للاسمدة

قلعة صناعة الأسمدة الأزوتية فى مصر والعالم العربى ورائدة الانتاج والتطوير



تأسست الشركة في سنة 1976. يبلغ اجمالى الأصول 3,8 مليار جنيه ورأس المال المدفوع 688 مليون جنيه. أهم منتجات الشركة هى الامونيا، اليوريا ونترات النشادر .

الوحدات الانتاجية بالشركة:

ابو قير I :

بداية الانتاج سنة 1979 ويتكون من :

- مصنع أمونيا بطاقة 1100 طن / يوم
- مصنع يوريا Prilled بطاقة 1550 طن/ يوم

ابو قير II :

بداية الانتاج 1991 ويتكون من :

- مصنع امونيا بطاقة 1000 طن / يوم
- مصنع حامض نيتريك بطاقة 1800 طن / يوم
- مصنع نترات النشادر 2400 طن / يوم

ابو قير III :

بداية إنتاج سنة 1999 ويتكون من :

- مصنع أمونيا بطاقة 1200 طن / يوم
- مصنع يوريا Granular بطاقة 2000 طن / يوم

أهداف الشركة:

تقوم سياسة الشركة علي الالتزام برضاء العميل وتحقيق اقصى ربحية وتغطية احتياجات السوق المصرى من الأسمدة النيتروجينية والحفاظ على المكانة التي اكتسبتها الشركة فى الأسواق العالمية مع التطوير المستمر لتحسين كافة انشطتها وتوفير المناخ المشجع لتحقيق رضاء العميل وانتماء العاملين بها .

الجديد فى شركة ابو قير:

- تم بحمد الله وبنجاح ساحق إنتاج الشركة الجديد من سماد اليوريا المدعمة بالكبريت الذائب تحت اسم «يوريا سلفات» وقد لاقى هذا المنتج اعجاب المزارع المصرى، ومؤخراً تم طرح سماد نترات نشادر مدعم بالكالسيوم والماغنسيوم تحت اسم نترات مخصوص هذا بالاضافة إلى سماد نترات النشادر المحسن والمدعم بالعناصر الصغرى والمزمع بدء إنتاجه فى سبتمبر القادم وقد تم تسجيل هذا المنتج باسم الشركة فى وزارة الزراعة.

- ويتم حالياً الإعداد لمشروع السماد السائل UAN لأغراض التصدير حيث أن: الطاقة الانتاجية للمشروع تبلغ 150 الف طن سنوياً.

يمثل تنفيذ هذا المشروع اضافة لصادرات الشركة مما يمثل تدعيماً قوياً لمركز الشركة المالى نظراً لما يوفره من عملات أجنبية لازمة لاستيراد مستلزمات الانتاج المستوردة وقطع الغيار.

الاسواق المستهدفة لهذا المشروع دول غرب أوروبا والولايات المتحدة الامريكية نظراً لسهولة التصدير من ميناء الاسكندرية.

الرعاية الاجتماعية والصحية والرياضية للعاملين:

تسعى الشركة دائما لرفع مستوى كفاءة العاملين وذلك لمسايرة التطورات التكنولوجية فى جميع الأنشطة وذلك من خلال تنفيذ خطط تدريبية طموحة.

بالإضافة إلى تمتع العاملين بخدمات التأمين الصحى، أنشأت الشركة صندوق لعلاج العاملين وأسرهم وذلك لتوفير الرعاية الصحية الكاملة للعاملين وأسرهم.

كما تقوم الشركة بتنظيم برامج رحلات شتوية وصيفية بالإضافة إلى برامج العمرة للأراضى المقدسة وذلك من خلال نادى العاملين.

تشجع الشركة العاملين على ممارسة النشاط الرياضى من خلال الاشتراك فى الدورات الرياضية المختلفة من خلال فرق الشركة الرياضية.



شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC)
وشركة داو كيميكال (The Dow Chemical Co.)
تعلنان عن الدخول فى مشاركتين جديدتين

اعلنت كل من شركة داو كيميكال (The Dow Chemical Co.) وشركة صناعة الكيماويات البترولية من الكويت والمملوكة بالكامل لمؤسسة البترول الكويتية، عدة خطوات مشتركة نحو تعزيز العلاقة بين الشركتين فى صناعة البتروكيماويات. حيث ستقوم الشركتان، عند الحصول على الموافقات الضرورية من الجهات والسلطات المعنية، بتأسيس مشاركتين جديدتين وذلك على النحو التالى:

أم اى جلوبال (MEGlobal): مشاركة عالمية بنسبة 50/50 لتصنيع وتسويق الإثيلين جلايكول الأحادى والإثيلين جلايكول الثنائى (EG).

إكويبوليمرز (Equipolymers): مشاركة عالمية بنسبة 50/50 لتصنيع وتسويق البولى إثيلين ترفثيليت (Polyethylene Terephthalate - PET) وتصنيع حمض الترفثاليك النقى (Purified Terephthalic Acid- PTA).

وتدعم المشاركتان أعلاه الخطوات التى تم الإعلان عنها فى مايو2003 ضمن العلاقة بين الشركتين والتى تمثلت بالآتى:

- إقامة مشروع الاوليفينات الثانى، مجمع الاثيلين ومشتقاته فى منطقة الشعيبة، الكويت.
- إقامة وحدة لإنتاج إيثايل البنزين والستايرين فى منطقة الشعيبة، الكويت.

وتأتى إقامة هذه المشاركات تأسيساً على العلاقة الناجحة فى شركة إيكويت للبتروكيماويات بين شركة صناعة الكيماويات البترولية وشركة يونيون كاربيد المملوكة بالكامل لشركة داو كيمكال.

تجمع هذه المشاريع الأصول ذات الأداء العالى التابعة لشركة داو كيميكال، التقدم التكنولوجى والتواجد فى الأسواق العالمية مع ما لدى شركة صناعة الكيماويات البترولية من التزام بزيادة حجم الاستثمار فى صناعة البتروكيماويات، إضافة إلى التزام الشركتان بتأمين منتجات وخدمات أفضل لمتطلبات العملاء المتنامية حول العالم.

"هذه التوجهات تعتبر خطوة مهمة فى تطوير استراتيجية الاستثمار لدى داو كيميكال لتزويد متطلبات الأسواق المتنامية" حسب ما صرح به السيد/ وليام أس. سترافروبولوس، الرئيس والرئيس التنفيذى لشركة داو كيميكال. وأضاف "إن هذا النموذج التجاري يخفض تركيز رأس المال لشركة داو كيميكال بينما يطور قدرتنا لخدمة عملاؤنا على المدى البعيد. أم إي جلوبال (MEGlobal) وإكويبوليمرز (Equipolymers) تعززان التكامل بين أنشطة مشتقات الايثيلين من خلال توجيه النمو المستقبلى استراتيجيا إلى مواقع ذات أفضلية تنافسية".

"تمثل هذه المشاركات المعلن عنها اليوم الاستثمار الأكبر حتى الآن لشركة صناعة الكيماويات البترولية خارج الكويت" وذلك حسب ما صرح به السيد/ سعد على الشويب، رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC). وأضاف السيد/ الشويب بأن "هذا التوسع فى خطوات العلاقة مع شركة داو كيميكال يمثل حدثا هاما فى مراحل تنفيذ استراتيجية الشركة المتعلقة بالتوسع بمشاركاتها فى الصناعات البتروكيماوية عالميا".

ومن الجدير بالذكر فإنه لتكوين شركة المشاركة أم إى جلوبال، (MEGlobal)، ستقوم شركة داو كيميكال ببيع حصة تبلغ 50% من مجموع أصولها لصناعة الإيثيلين جلايكول بكندا، باستخدام الإيثيلين المنتج من قبل شركة داو كندا. كما ستقوم أيضا بتسويق الإيثيلين جلايكول من إنتاجها والإنتاج الإضافى من مصانع داو كيميكال بالولايات المتحدة وأوروبا وذلك وفق إتفاقية تسويقية. ومن الممكن أن تتولى هذه الشركة مستقبلا تسويق منتجات الإيثيلين جلايكول المنتج من الشركات التابعة لشركة داو كيميكال وشركة صناعة الكيماويات البترولية.

أما بالنسبة لتكوين شركة المشاركة إكويبوليمرز (Equipolymers)، ستقوم داو كيميكال ببيع حصة تبلغ 50% من نشاط الـ PET/PTA والتى تشمل مرافق التصنيع فى كل من ألمانيا وإيطاليا.

شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) هى إحدى الشركات المتخصصة التابعة لمؤسسة البترول الكويتية (KPC) المملوكة لدولة الكويت والتى تمثل ذراع الصناعات البتروكيماوية لمؤسسة البترول الكويتية (KPC) حيث تصنع الأسمدة الكيماوية والبتروكيماويات. وقد قامت الشركة مؤخرا بالاستثمار لتطوير مصانع الأسمدة بالكويت لتصل إلى طاقة إنتاجية تبلغ حوالى مليون طن بالسنة من اليوريا الحبيبية. كما تقوم شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) بإنتاج 100 ألف طن سنويا من البولى بروبيلين من خلال ترتيبات تشغيلية خاصة مع شركة إيكويت.

هذا وتقوم شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) بتنفيذ مشروع العطريات لإنتاج مادتى البارازيلين والبنزين فى الكويت، وتلتزم الشركة بأداء عملياتها ضمن الممارسات الصناعية المثلى وضمان إدارة مرافقها بحيث تعمل بأعلى المقاييس والمعايير الخاصة بالسلامة والبيئة.

شركة داو كيميكال رائدة فى العلوم والتكنولوجيا، توفير كيماويات متخصصة، منتجات بلاستيكية وزراعية وتخدم العديد من الأسواق السلعية الاستهلاكية، بمبيعات تصل إلى 33 بليون دولار أمريكى، وتقدم شركة داو كيميكال خدماتها فى أكثر من 180 دولة ونطاق واسع من الأسواق الحيوية لتقدم البشرية، منها على سبيل المثال لا الحصر التغذية، المواصلات، الصحة والأدوية، العناية المنزلية والشخصية، البناء والإنشاءات.

بالتزام لمبادئ التطوير المستمر، تقوم شركة داو كيميكال وحوالى 46000 من موظفيها بالسعى إلى التوازن الاقتصادى، البيئى، والمسئوليات الاجتماعية.

شركة البوتاس العربية



تقوم شركة البوتاس العربية وهي الوحيدة المنتجة للبوتاس في الوطن العربي بإجراءات عديدة لتقوية مركزها الإقليمي والدولي حيث تنتج حاليا حوالي2 مليون طن من سماد البوتاس سنويا وتبلغ حصتها حوالي 7٪ من التجارة العالمية بهذا المنتج وتحتل مكانة هامة في أسواق آسيا وجنوب أوروبا وأفريقيا.

وتنوي الشركة أن تستمر في توفير البوتاس لعملائها في ظل توقعنا بارتفاع مستوى الطلب على هذه المادة الاستراتيجية.

من أجل تحقيق هذا الهدف فإننا نعمل على إنهاء دراسة جدوى تفصيلية ترمي إلى زيادة الإنتاج بحوالي 25٪ في السنوات الثلاث القادمة.

إن من ميزات الشركة الملكية المتعددة الجنسيات التي تشمل مجموعة Potashcorp الكندية وشركة التعدين العربية ومعظم الحكومات العربية بحيث تجعل شركة البوتاس من أكثر الشركات تنوعا في الملكية في عالم الأسمدة.

وعلى النطاق المحلي قامت الشركة باستثمارات ضخمة لإنشاء البنية التحتية اللازمة للصناعات الأساسية التعدينية والسمادية فقد استثمرنا ما يزيد عن 500 مليون دولار وتنوي استثمار المزيد من المال في تطوير صناعة البوتاس التي من شأنها جلب المنافع للشركة وللأردن وللمنطقة الخلابة الفريدة التي تحيط بمصانع الشركة على شواطئ البحر الميت.

ولدى شركة البوتاس رؤيا واضحة تؤكد على ضرورة بقاءها مزود رئيسي ومعتمد لصناعات الأسمدة المركبة المنوي إقامتها والموجودة في مصر والخليج العربي والأردن.

كما نرى جزء أساسي من مهمتنا ضرورة الاهتمام بتزويد السوق بمنتج يضمن المحافظة على البيئة ويحميها لضرورة ذلك في ظل النمو السكاني المستمر والتطور في أنماط السلوك الغذائي.

وفي هذا المجال نقوم بالعمل مع أقراننا في صناعة الأسمدة العربية والدولية لتشجيع الاستخدام الأمثل للأسمدة من أجل ضمان مستقبل واعد للمستخدمين ولصناعتنا.

وتجدون في هذا العدد من مجلتكم بعض النشاطات التي نمولها ونقوم بها في الأردن وفي مصر وفي ايران لتشجيع الاستخدام الأمثل للبوتاس وبالتعاون مع معهد البوتاس الدولي.

ونؤمن أن هذا العمل سيؤدي إلى مزيد من الطلب على البوتاس حيث يزيد من إدراك المزارعين والمرشدون بضرورة اتباع مبدأ التسميد المتوازن.

ومن هذا المنبر أدعوكم جميعا إلى دعم مثل هذه النشاطات والبرامج في بلدانكم وفي أسواقكم حيث تزداد أهمية ذلك مع الدور الكبير والمتنامي لصناعة الأسمدة في العالم العربي.

شركة البوتاس العربية أحد منتج
والداعم لأبحاث واستخدام الأسم

تأسس معهد البوتاس الدولي في سنة1952 من قبل منتجي البوتاس في أوروبا وآسيا. والمعهد هو مؤسسة غير حكومية وغير ربحية هدفها العمل على تحسين خصوبة التربة من خلال موازنة العناصر المخصبة للتربة من أجل زيادة الإنتاجية الزراعية. كما أن المساهمة في تطبيق التقنيات العلمية والعملية لتحسين خصوبة التربة من خلال استعمال الأسمدة، والبوتاس بشكل خاص تعتبر من أحد الأهداف الرئيسية للمعهد. هذا وقد استحدث المعهد مجموعة معلومات حول التسميد المتوازن وتأثيره على نظام التربة والنبات والبيئة والصحة. وساهم المعهد في نشر المعلومات والمعرفة حول دور عنصر البوتاس في التربة والنبات وتأثيره على نوعية وكمية الحاصل الزراعي. وينفذ المعهد نشاطات علمية زراعية في كل من الصين والهند والبرازيل وغرب آسيا وشمال أفريقيا ووسط وشرق أوروبا ودول البلطيق وبنغلادش والأرجنتين.

إن شركة البوتاس العربية / الأردن هي شركة عالمية رائدة في تصنيع وتسويق سماد كلوريد البوتاسيوم بإنتاجية تصل إلى (2) مليون طن سنويا وهي عضو فعال في معهد البوتاس الدولي. ويعتبر إدراك الشركة لأهمية الموازنة السمادية ودورها الكبير في زيادة الحاصل من أجل تلبية الطلب العالمي المتزايد للغذاء سببا رئيسيا في مساهمتها بالتعاون مع معهد البوتاس الدولي في عمل برامج بحثية وإرشادية في بعض بلدان غرب آسيا وشمال أفريقيا حيث أقيمت مشاريع في كل من مصر وإيران والأردن.

إن الهدف الرئيسي من تنفيذ المشاريع في غرب آسيا وشمال أفريقيا هو تحسين الموازنة السمادية لهذه المنطقة من خلال توضيح الحاجة إلى إضافة الأسمدة البوتاسية. إن نمط إضافة الأسمدة في هذه الأقطار يعتمد أساسا على إضافة الأسمدة النيتروجينية والفوسفورية مع القليل من الاهتمام لإضافة عنصر البوتاسيوم حيث تؤدي مثل هذه الممارسات ولفترة طويلة إلى استنزاف كمية عنصر البوتاسيوم الموجودة أصلا في التربة إضافة إلى حصول حالة عدم توازن غذائي في التربة أيضا.

ومنذ عام 2001 تم تنفيذ مشاريع بحثية وتجارب لمشاهدات حقلية في مختلف المناطق في إيران ومصر. فقد تم تنفيذ المشروع في إيران بالتعاون مع المعهد الإيراني لبحوث التربة والمياه في تسعة مواقع هي خوزستان، وقم، وزنجان، وهمدان، وكراج، واصفهان، وأذربيجان، ومازندان. أما في مصر فينفذ المشروع بالتعاون مع معهد بحوث التربة والمياه والبيئة في عدة مواقع في النوبارية والجميزة وسوهاج. ومن خلال هذه المشاريع تم تقييم تأثير سمادي كلوريد البوتاسيوم وكبريتات البوتاسيوم على معظم المحاصيل الإقتصادية في هذين البلدين. وقد أظهرت نتائج تنفيذ هذه المشاريع الحاجة الملحة لإضافة سماد البوتاسيوم في عدة مناطق ولعدة محاصيل.

ـــي سماد كلوريد البوتاسيوم العالمين
ـــدة بالتعاون مع معهد البوتاس الدولي



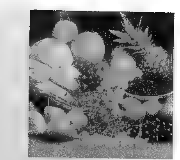
منير محمد الروسان
منسق معهد البوتاس الدولي لغرب آسيا وشمال أفريقيا
رشيد اللوباني
دائرة التسويق ـ شركة البوتاس العربية

وقد عملت مشاركة المزارعين في تنفيذ تجارب مشاهدة في حقولهم في المساهمة في توسيع ونقل الممارسات إلى المزارع الأخرى.
وفي كانون الثاني من عام 2004، تم تنظيم ورشة عمل في مدينة طنطا / مصر تم فيها عرض نتائج ثلاث سنوات من التجارب. وكان لحضور ومشاركة ممثلين عن كافة القطاعات الزراعية في مصر مثل معاهد الأبحاث الزراعية وأساتذة كليات الزراعة في الجامعات المصرية والفلاحين ومؤسسات الإرشاد الزراعي سببا رئيسيا في نجاح هذه الورشة. ويتم التخطيط لتنظيم ورشة عمل وطنية في إيران عام 2005 لعرض نتائج التجارب العلمية التي بدأت هناك سنة 2001.

مركز تدريب التسميد بالري / الأردن

إن معظم مناطق دول غرب آسيا وشمال أفريقيا تعاني من نقص في المصادر المائية، ونتيجة لذلك فإن معظم المزارعين يستخدمون أنظمة الري المضغوط في هذه المناطق، وعلى سبيل المثال فإن أكثر من 85٪ من المزارعين في وادي الأردن يستخدمون أنظمة الري المضغوط في ري المحاصيل الزراعية حيث تعتبر المياه عاملا محددا في الزراعة في الأردن.
كما أن التطور في استخدام الأساليب الزراعية الحديثة والمحاولات لزيادة الإنتاج الزراعي من خلال استخدام الأصناف ذات الإنتاجية العالية والمبيدات الحشرية والتقنيات الحديثة في تحضير الأرض أدى بشكل مباشر أو غير مباشر في زيادة المتطلبات الغذائية السمادية التي تتطلبها عملية الإنتاج الزراعي. ولتوفير الغذاء والسماد اللازم للنباتات وبكفاءة عالية في ظل هذا التطور الزراعي فإن طريقة التسميد بالري (أي إضافة الأسمدة مع مياه الري من خلال أنظمة الري المضغوط) تعتبر أكثر طرق التسميد فعالية وكفاءة خصوصا عند مقارنتها بأساليب التسميد التقليدية.
إن طريقة التسميد بالري قد بدأت بالانتشار بسرعة وأصبحت إحدى المكونات الرئيسية في الزراعة المروية في معظم دول غرب آسيا وشمال أفريقيا، إلا أن العاملين في هذا المجال تنقصهم المهارة والخبرة المطلوبة لانجاح تطبيق واستخدام هذه التقنية. وحيث أن الخبرة العملية في الأردن لطريقة التسميد بالري قد تراكمت خلال العقود الثلاث السابقة نتيجة الانتشار الواسع لاستعمالها وكاستجابة لطلب كثير من المزارعين في دول غرب آسيا وشمال افريقيا للتدريب وتطوير مهاراتهم في استعمال طريقة التسميد بالري فقد قامت شركة البوتاس العربية بالتعاون مع معهد البوتاس الدولي بإنشاء مركزا للتدريب على التسميد بالري في الأردن. ومن المتوقع لهذا المركز أن يلعب دورا كبيرا في توفير جميع أنواع المساعدة والتدريب حول استعمال تقنيات هذه الطريقة لمزارعي دول غرب آسيا وشمال أفريقيا من خلال تنظيم زيارات ميدانية وإقامة ورشات العمل والمؤتمرات.
وقد تم خلال السنتين السابقتين إنشاء موقعين تجريبيين في محطة الأبحاث الرئيسية في وادي الأردن بواسطة شركة البوتاس العربية ومعهد البوتاس الدولي بالتعاون مع المركز الوطني للبحوث الزراعية ونقل التكنولوجيا في الأردن، حيث تم تركيب نظام متكامل للتسميد بالري كحالة دراسية وأداة تعليمية للتدريب. وقد تم تنظيم زيارات ميدانية إلى موقع المركز للمزارعين والعاملين في مجال الأبحاث الزراعية في المعاهد والجامعات الأردنية.
في هذا العام تتجه نية شركة البوتاس العربية ومعهد البوتاس الدولي إلى الاستمرار في برنامج البحث والتدريب والبدء في إنشاء البنية التحتية لمركز التدريب. ويتم التخطيط أيضا لتنظيم ورشة عمل إقليمية حول مهارات التسميد بالري وذلك خلال السنة القادمة يساهم فيها مزارعون من دول غرب آسيا وشمال أفريقيا.
إن نظام الزراعة المكثفة الذي يمارس في كثير من مناطق غرب آسيا وشمال أفريقيا بسبب محدودية التوسع في الأراضي الزراعية يعمل على تقليل الإنتاجية الزراعية مما يتطلب إضافة الأسمدة لتعويض ما تفقده ترب هذه المنطقة. ومن جانب آخر فإن إضافة الأسمدة يجب أن يكون بطريقة مدروسة ومتوازنة وعدا عن ذلك فإنه سيعمل على إحداث تأثيرات عكسية على الترب مثل حدوث توازن موجب أو سالب للمغذيات النباتية وفي كلتا الحالتين سيعمل على تخفيض إنتاجية وخصوبة التربة لذلك فإن تشجيع ونقل تكنولوجيا وثقافة التسميد بالري لمزارعي منطقة غرب آسيا وشمال أفريقيا يعتبر عاملا مهما في تحسين الموازنة السمادية وتحسين خصوبة التربة.
كما أنه ومن الضروري الإشارة هنا إلى أن معظم المزارعين في منطقة غرب آسيا وشمال أفريقيا يواصلون إضافة أسمدة النيتروجين والفسفور مع القليل من الاهتمام بإضافة الأسمدة البوتاسية. وهذا بطبيعة الحال يقود إلى تعدين بوتاس التربة وحدوث موازنة سالبة لعنصر البوتاسيوم في التربة. وعلى سبيل المثال الترب الغنية أصلا بالبوتاسيوم والتي لها القدرة على تجهيز البوتاسيوم لأصناف محاصيل ذات إنتاجية مخفضة لا تكون قادرة على تجهيز متطلبات النبات من البوتاسيوم خاصة في حالة أصناف محاصيل ذات إنتاجية عالية.
لذلك فإن شركة البوتاس العربية ومعهد البوتاس الدولي يساهمان في التشجيع على استعمال الأسمدة البوتاسية لتعويض عنصر البوتاسيوم المستهلك وبالتالي الحصول على التوازن الخصوبي للتربة التي تعتبر المفتاح الرئيسي في الإنتاجية الزراعية. وفي الجانب الآخر فإن إهمال توازن التربة الخصوبي يمكن أن يؤدي إلى تعدين التربة من المغذيات النباتية مسببا انخفاضا في خصوبتها وتأثيرا سلبيا على الإنتاجية الزراعية.

سلامة الاغذية ومخاطرها فى آسيا والمحيط الهادى







اعلنت كل من منظمة الاغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية فى بيان مشترك ان الامراض التى تنتقل عن طريق الاغذية تشكل تهديداً خطيراً فى المناطق المكتظة بالسكان فى آسيا والمحيط الهادى حيث أن «حوادث التلوث بواسطة الاغذية وموجات الامراض التى تنتقل عبر الاغذية فى اقليم آسيا والمحيط الهادى كانت الى الآن حوادث منعزلة نسبياً، غير أن المخاطر المحتملة منها ما تزال قريبة» وجاء فى البيان ان شخصاً واحداً من بين كل ثلاثة اشخاص فى العالم يعانى سنوياً من احد الامراض التى تنتقل عبر الاغذية وان 1,8 مليون شخص يموتون بسبب المغص الشديد الذى ينتقل بواسطة الاغذية والمياه.

وفى اطار السعى لدرء المخاطر المحتملة من خلال الاغذية غير السليمة فى آسيا والمحيط الهادى والتي تهدد الصحة العامة والتجارة الدولية فى المستقبل، فى مدينة سيريمبان بماليزيا وعلى مدى أربعة أيام عقد مؤتمر اقليمى حول سلامة الاغذية خبراء ومسؤولون فى مجال سلامة الاغذية من 40 بلداً من بلدان آسيا والمحيط الهادى وذلك تحت رعاية المنظمتين العالميتين المذكورتين اعلاه.

وفى تصريح للمدير العام المساعد مسؤول قطاع سلامة الاغذية فى منظمة الصحة العالمية قال الدكتور كيريستين ليتنر أن «خطر اندلاع الموجات ذات العلاقة بالاغذية خطر حاد وخاصة فى آسيا والمحيط الهادى وذلك بسبب الظروف التى يعيش فيها الانسان والحيوان بالقرب من بعضهم البعض والطريقة التى يتم فيها إنتاج الاغذية وتوزيعها» مشيراً الى أن وباء انفلونزا الطيور الذى يمثل احدث مثال على مرض يربط ما بين الاغذية والحيوانات وصحة الانسان، كان موضع قلق كبير لم يسبق له مثيل ازاء صحة الانسان وقطاع الزراعة حيث سجلت 23 حالة وفاة بسببه، ناهيك عن نفوق او إعدام نحو 120 مليون طائر.

المعروف عن اقليم آسيا والمحيط الهادى ان اكثر من 700 الف شخص يلقى حتفه سنوياً وان اعداداً اكبر تتعرض للموق جراء حالات منفردة ذات صلة بامراض تنقلها الاغذية والمياه، علماً بأن مثل هذه الحالات لا تصل عناوينها الى الصحافة فى اغلب الحالات.

وعلى الصعيد التجارى، شهد اقليم آسيا والمحيط الهادى تعثرات متزايدة فى النشاط التجاري نتيجة العيوب المسجلة فى نوعية الاغذية واستناداً الى المدير العام المساعد مسؤول قطاع الشؤون الاقتصادية والاجتماعية في منظمة الاغذية والزراعة السيد هارتفيك دى هاين «انه منذ عام 2001 كانت مستويات بقايا المبيدات فى الفواكه والخضراوات غير مقبولة بالاضافة الي مستويات بقايا الكلورامفنيكول ومضادات حيوية اخرى فى المأكولات البحرية والدواجن، وكانت الجراثيم المرضية فى المأكولات البحرية وسموم الفطريات فى المحاصيل والفول السودانى سبباً للتخلى عن الصادرات الغذائية من المنظمة الآسيوية».

وقال ان حظر الواردات السمكية الى الاتحاد الاوروبى قد كلف بلد آسيوى واحد مبلغاً مقداره 335 مليون دولار من الفرص التصديرية الضائعة، فى حين ان صادرات وجبة الفول السودانى لبلد آسيوى واحد الى الاتحاد الاوروبي انخفضت بأكثر مما قيمته 30 مليون دولار سنوياً منذ ان ادخل الاتحاد الاوروبى فى اوائل الثمانينيات نظاماً جديداً لتنظيم ما يتعلق بسموم الفطريات.

وتعد الفضائح الاخيرة ذات الصلة بالاغذية الملوثة بالكيماويات والتي هددت الانسان، مجرد مقدمة للجبل الجليدى المتمثل بمشكلة متنامية وواسعة النطاق عالمياً تهم الصحة العامة فهذه الاعراض التي تؤكد عدم لياقة نظم سلامة الاغذية وغياب الآليات المتكاملة فى كل بلد على حده، تنبئ باحتمال اندلاع موجات من الامراض وتدفع الى الاستجابة السريعة لتفادى حصول تلك الموجات.

وجاء فى البيان المشترك بين منظمة الاغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية أن المؤتمر الاقليمى المعنى بسلامة الاغذية يمثل الرد على الحاجة العاجلة لبلدان اقليم آسيا والمحيط الهادى من اجل العمل معاً لتطوير نظم متناسقة ومتناغمة للسلامة الغذائية بحيث يتمخض عنها استجابات طارئة موحدة لمواجهة مثل تلك المخاطر.

ويأتى انعقاد المؤتمر موضوع البحث فى إطار سلسلة من الاجتماعات الاقليمية المشتركة بين المنظمتين العالميتين لتلبية توجهات البلدان الاعضاء بشأن السياسات وبناء القدرات ذات الصلة بسلامة الاغذية.

ومن المنتظر ان تتمخض الاجتماعات عن الاعلان عن خطة عمل عملية تساعد بلدان الاقليم على التغلب على العقبات والمشاكل التى تواجهها فى سياق تحسين مستويات سلامة الاغذية فيها بما فى ذلك نظم المراقبة والاستجابة وسوف يكرس اهتمام خاص يشمل السلسلة الكاملة لإنتاج الاغذية مع التركيز علي الجوانب الاكثر ملائمة للتدخل والمخاطر ذات العلاقة بالأمراض المنقولة عبر الاغذية.

هذا وسيدعو المؤتمر ايضاً الى تحسين سبل الاتصال ما بين العلماء ومسؤولى السلامة الغذائية وممثلى قطاع الصناعة والمستهلكين، فى اطار تعزيز الجهود المبذولة للحد من المخاطر كما تحقق فى اقاليم اخرى من العالم.

وجدير بالذكر ان المشاركين فى مؤتمر السلامة الغذائية يمثلون مؤسسات معنية بسلامة الاغذية من وزارات الزراعة والصحة للدول الاعضاء فى منظمتى الاغذية والزراعة والصحة العالميتين ويشارك فى الاجتماعات ممثلوا الوكالات المستقلة المعنية بسلامة الاغذية والوزارات الاخرى المسؤولة عن قطاع سلامة الاغذية بالاضافة الى المنظمات الدولية غير الحكومية وممثلى قطاع الصناعة والمنتجين والجمعيات التصديرية وبائعى التجزئة وكذلك مجاميع المستهلكين.

إمكانات الطاقة البيولوجية ما تزال مُهملة في أغلب الأحوال!

اعلنت منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) أنه فى الوقت الذى تحمل فيه الطاقة البيولوجية بين ثناياها وعوداً كبيرة للبلدان النامية فإن هذه الطاقة غالباً ما يهملها صانعو السياسات، الأمر الذى يستدعى وعلى نحو عاجل دمجها ضمن البرامج الزراعية لتلك البلدان.

منظمة الأغذية والزراعة تعزز الاعتماد على الطاقة البيولوجية للتخفيف من حدة الفقر وتحقيق التنمية المستدامة

وحسب كبير خبراء الطاقة لدى المنظمة السيد كوستافوبيست، فقد صرح بمناسبة مشاركته فى المؤتمر الدولى للطاقات المتجددة المنعقد فى مدينة بون بالمانيا خلال الفترة من الاول ولغاية الرابع من يونيو/حزيران 2004 "ان البلدان بحاجة لأن تتحرك بإتجاه نظم الطاقة الأكثر استدامة والقائمة على موارد الطاقة مثل الكتلة الحيوية والطاقة الشمسية وطاقة الرياح".

والمعروف عن الطاقة البيولوجية انها تشمل خشب الوقود والفحم النباتى ومحاصيل الطاقة مثل قصب السكر والذرة الرفيعة السكرية وبذور اللفت والبقايا الزراعية والحرجية، لإنتاج الحرارة والإيثانول والديزل البيولوجى والطاقة الكهربائية البيولوجية أو الغاز البيولوجى.

قدرات الطاقة البيولوجية :

تؤمن الطاقة البيولوجية آفاقاً واسعة امام البلدان النامية في مجال خلق فرص العمل وتأمين الدخل، اذ يقول السيد بيست "ان الطاقة البيولوجية تسهم فى التخفيف من حدة الفقر وتحقيق الامن الغذائى وبإمكانها ايضاً ان تحد من تدهور الاراضى وفى التخفيف من حدة التغيرات فى الاحوال الجوية».

وتشدد المنظمة علي ضرورة تعزيز نظم الطاقة البيولوجية المستدامة للحد من تدهور الغابات في مساقط المياه وكذلك الحد من فقدان خصوبة التربة والتنوع البيولوجى.

ويرى الخبير بيست ان «الطاقة البيولوجية قد برزت كمصدر من مصادر الطاقة المتيسرة محلياً وغير المكلفة والمناسبة من الناحية البيئية».

حاجة الفقراء للطاقة :

وتشكل الطاقة البيولوجية بصورة عامة وطاقة الوقود بصفة خاصة مصدراً مهماً من مصادر الطاقة لنحو نصف سكان كوكب الارض وغالباً ما يكون الناس الاشد فقراً هم الذين يستخدمون هذه الطاقة لا سيما لأغراض الطهي فالفقراء لا يتمتعون إلا بفرص ضئيلة للحصول على مصادر طاقة اخرى، مثل الطاقة الكهربائية او الوقود بحيث تتيح لهم توليد الدخل وبالتالى تحسين احوالهم المعيشية.

وفى الوقت الحاضر تشكل الطاقة المستخلصة من الكتلة البيولوجية نحو 15 فى المائة من الطاقة المستهلكة فى مختلف ارجاء العالم ونحو 90 فى المائة فى بعض البلدان النامية.

وتشكل الطاقة الخشبية نحو 9 فى المائة من حجم الاستهلاك من الطاقة فى العالم ونحو 80 فى المائة فى بعض البلدان النامية ويشكل وقود الاخشاب نحو 60 فى المائة من حجم الاستهلاك المتوقع من المنتجات الحرجية فى العالم وبإمكان الطاقة البيولوجية حسب تقارير المنظمة ان تسهم فى تنويع الانتاج الزراعى والحرجى.

ومن الامثلة الايجابية على ذلك انتاج الإيثانول الكحولى من السكر والذرة الرفيعة والكسافا او الديزل البيولوجى من بذور اللفت ومحاصيل الطاقة الاخرى وفى الامكان الاستغناء عن كميات كبيرة من الوقود المتحجرة وذلك بإستبدالها بالطاقة البيولوجية.

سوق الكربون الكبير :

هناك مؤشرات على نمو سوق كبير للكاربون بقدرات كامنة يمكن ان تحول قطاع الزراعة الى قوة رئيسية فى هذا الميدان.

فالتجارة الدولية للطاقة على حد قول الخبير بيست قد اصبحت حقيقة قائمة حيث ان الاخشاب والرقاقات الخشبية والإيثانول الكحولى والديزل البيولوجى والطاقة الكهربائية البيولوجية يجرى نقلها عبر الحدود ومن شأنها الا تحرم المزارعين من مزايا هذه التجارة.

ومما يذكر ان المنظمة تتعاون مع جامعة شينيانغ الزراعية فى الصين فى مجال تطوير انواع من الذرة الرفيعة السكرية والتكنولوجيات لإنتاج الإيثانول كبديل عن الغازولين حيث ان الذرة الرفيعة الحلوة تتميز بقدرتها على إنتاج العلف الحيوانى والسكريات لتحويل الطاقة.

وتجدر الاشارة الى ان المنظمة تعزز استخدام الغاز البيولوجى من مخلفات المواشى كوقود لأغراض الطهى فى النيبال، حيث تقوم ايضاً بتطوير انشطة الطاقة البيولوجية فى البرازيل وذلك بالتركيز على تكامل الطاقة مع الزراعة والمحافظة عليها.

وتعمل المنظمة على تعزيز استخدام نظم الطاقة البيولوجية المستدامة الرامية الى التخفيف من حدة الفقر، كما تساعد البلدان الأعضاء فى مجال تكامل الطاقة الخشبية والطاقة الزراعية مع الجهود التى تبذلها قطاعات الزراعة والغابات وتنمية الطاقة الريفية.

"دليل استخدام الأسمدة"

متابعة للجهود المشتركة وعلاقات التعاون بين الاتحاد العربي للأسمدة والمنظمات الأخرى، يقوم الاتحاد بالتعاون مع منظمة الاغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA)، بالإعداد لتحديث وإصدار نسخة جديدة من "دليل استخدام الأسمدة" على أن يكون باللغات العربية والإنجليزية والفرنسية ليكون مرجعاً أكثر فائدة للمشتغلين بموضوع الأسمدة وأكثر ملائمة لظروف التربة والمناخ والمحاصيل الإقتصادية في الدول العربية. مما ينعكس إيجابا على استعمال الأسمدة الكيماوية وبالطريقة المثلى.

هذا، وسوف تكون المسودة الأولى باللغة الإنجليزية جاهزة خلال نهاية عام 2004 على أن تتبع ذلك أعمال الترجمة والمراجعة والطباعة بحيث يصدر في صورته النهائية عام 2006.

ورشة عمل متخصصة حول "نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام"

سوريا
2004/9/30-27

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة تحت رعاية معالي الدكتور محمد صافي أبو دان وزير الصناعة بالجمهورية العربية السورية ورشة عمل حول «نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام» في دمشق خلال الفترة: 27 - 30 سبتمبر (أيلول) 2004 وذلك بالتعاون مع الشركات السورية أعضاء الاتحاد: المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية والشركة العامة للأسمدة وتنفيذ مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري حيث يقوم معالي وزير الصناعة راعي الورشة بترأس حفل الافتتاح.

تبدأ جلسات الورشة بمقدمة حول: «أهمية إدارة النقل» يقدمها كل من السيد الدكتور شفيق الأشقر - أمين عام الاتحاد، والسيد الدكتور عبد الحليم بسيوني رئيس المركز ونائب رئيس الأكاديمية. وسوف تغطي الورشة المحاور التالية:

- مفاهيم عامة حول نقل وتجارة الأسمدة
- الأطراف المشاركة في عمليات النقل البحري
- عمليات النقل والمداولة
- التعاقد البحري (استئجار البواخر)
- طرق التحكيم وفض المنازعات
- التأمين البحري

يتوقع أن يشارك في فعاليات هذه الورشة حوالي 70 متخصص في مجالات التسويق والعقود والمالية والنقل والتخزين من الشركات أعضاء الاتحاد. وتهدف هذه الورشة إلى رفع كفاءة العاملين في الشركات الأعضاء من خلال الخطة السنوية للاتحاد للتنمية البشرية المستدامة.

هذا وسوف تعقد في نفس الفترة عدة اجتماعات متخصصة: إجتماع اللجنة الإقتصادية وإجتماع مدراء الإنتاج، واجتماع اللجنة الفنية المصغرة، إضافة إلى الإجتماع الدوري السبعون لمجلس إدارة الاتحاد الذي سوف يناقش خطة عمل الاتحاد والموازنة العامة لعام 2005.

إجتماع مدراء الإنتاج في الشركات أعضاء الإتحاد

في إطار خطة عمل الاتحاد الرامية إلى تعزيز التعاون بين الشركات الأعضاء والاستفادة من الخبرات الهائلة والمتراكمة لدى العاملين في مجال تصنيع الأسمدة والعمل على تبادل الخبرات في كافة المجالات الفنية : التصنيع، الصيانة، مراقبة الجودة، السلامة المهنية والبيئة..، سيعقد الإجتماع الأول لمدراء الإنتاج (العمليات) وذلك يومي 25 و26 سبتمبر (أيلول) 2004 بمدينة دمشق.

وسوف يتناول الإجتماع مناقشة الموضوعات التالية:

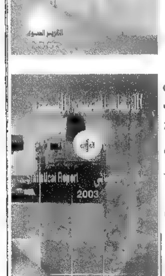
- ■ استكمال وتحديث قاعدة البيانات الفنية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
- ■ عرض لأهم المشاكل الصناعية في الشركات الأعضاء وطرق التعاون في معالجتها.

أحدث الاصدارات

التقرير السنوي لعام 2003

أصدرت الأمانة العامة للاتحاد التقرير السنوي لعام 2003 وقد احتوى على التقرير المالي وأنشطة الاتحاد خلال العام المنصرم .

التقرير الاحصائي السنوى لعام 2003



أصدرت الأمانة العامة للاتحاد التقرير الاحصائي السنوى لعام 2003. وقد احتوى التقرير على الطاقات الانتاجية والإنتاج والصادرات والتحليلات للأسمدة الازوتية والبوتاسية والفوسفاتية والمركبة بالاضافة إلى المواد الخام ونسب مشاركة الطاقات والانتاج والتصدير فى الاسواق الدولية وتطور أسعار الأسمدة وخاماتها كما احتوى على عرض لأهم المؤشرات الاقتصادية فى الوطن العربي.

■ التقرير متوفر على اقراص مدمجة (CD) لدى الأمانة العامة بالقاهرة.

الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للاتحاد العربي للأسمدة

القاهرة 1 - 3 فبراير 2005

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر وذلك بحضور أكثر من 400 مشارك من المسئولين والخبراء من الشركات والهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية المتخصصة. وستقدم أوراق عمل وبحوث من الهيئات والشركات الدولية والعربية العاملة في مجال الإنتاج والتسويق والنقل والشحن للأسمدة وخاماتها إلى جانب استعراض الجديد في استخدامات الأسمدة.

من أبرز الموضوعات التي ستناقشها هذه الأوراق:

- حلقة نقاشية حول "تعاون الأقطار العربية في مجال صناعة الأسمدة"
- الرؤية المستقبلية لصناعة الأسمدة خلال السنوات العشر القادمة والاحتياجات المستقبلية من الأسمدة وخاماتها.
- ميزان العرض والطلب في العالم ونظام توزيع وتسويق الأسمدة وأثره على صناعة الأسمدة.
- الرؤية المستقبلية لسياسة الشحن والنقل البحري والبري للأسمدة ومشتقاتها.
- الجديد في تقنيات استخدام الأسمدة.

يعتبر الملتقى فرصة طيبة لتبادل الخبرات والوقوف على أحدث أساليب التكنولوجيا في مجالات الأسمدة إضافة إلى التعرف على أسواق جديدة لمنتجاته. ومن المعروف أن الملتقى الذي يدعو إليه وينظمه الاتحاد العربي للأسمدة يعقد سنويا في العاصمة المصرية القاهرة المقر الرئيسي للاتحاد، ويتميز هذا الملتقى بالطابعين العلمي والتجاري ويبرزان بشكل واضح من خلال أوراق العمل والجلسات والإجتماعات المصاحبة للملتقى سنويا ومن خلال المشاركات الفعالة للعديد من الشركات الأعضاء في الاتحاد والهيئات العربية والدولية ذات الاهتمام المماثل سعيا لتحقيق النمو المضطرد في صناعة وتجارة الأسمدة وخاماتها.

هذا وسيعقد الإجتماع الدوري لمجلس إدارة الاتحاد الحادي والسبعون لمناقشة خطة عمل الاتحاد لعام 2005 واستراتيجيته المقبلة وتقييم أداء الاتحاد لعام 2004 . كما ستعقد إجتماعات اللجان المتخصصة الإقتصادية والفنية بالإضافة إلى اجتماعات مدراء التسويق ومدراء الإنتاج.

كما سيعلن خلال حفل الإفتتاح اسم الفائز بجائزة الاتحاد لأحسن بحث أو عمل تطبيقي لعام 2004 وقيمتها 5000 دولار بالإضافة إلى درع الاتحاد وشهادة تقدير، والهدف من الجائزة هو تشجيع وتكريم الباحثين معنويا وماديا والتعريف بجهودهم لابراز أعمالهم العلمية بما يساهم في تقدم العمل البحثي من خلال توفير مناخ للمنافسة العلمية والإبداعية دعما وتطويرا للبحوث العلمية في مجالات صناعة الأسمدة واستخداماتها.

ويصاحب الملتقى الدولي السنوي للاتحاد معرضا تقيمه مؤسسة البريتش سلفر تحت رعاية الاتحاد ويشارك فيه عادة عدد كبير من الشركات العربية والدولية حيث تعرض أحدث ما توصلت إليه تكنولوجيا صناعة الأسمدة.

جائزة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2004

تمشيا مع سياسة الاتحاد العربي للأسمدة الرامية إلى تشجيع وتكريم الباحثين معنويا وماديا والتعريف بجهودهم لابراز أعمالهم العلمية بما يساهم في توفير مناخ محفز للمنافسة العلمية والإبداعية دعما وتطويرا للبحوث العلمية في مجالات صناعة الأسمدة واستخداماتها

قامت الأمانة العامة للاتحاد بالإعلان عن جائزة لأحسن عمل أو بحث تطبيقي لعام 2004. واثر الإعلان عن الجائزة تقدم حوالي عدد تسعة مرشحين لنيل الجائزة.

وسوف تقوم اللجنة المشكلة من السيد الأمين العام للاتحاد الدكتور شفيق الأشقر، والدكتور نزار فلوح عضو مجلس إدارة الاتحاد (سوريا)، المهندس علي ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية للاتحاد (مصر)، المهندس يوسف فخرو رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد (البحرين)، الدكتور يوسف اللويزي عضو اللجنة الفنية للاتحاد (تونس)، المهندس يوسف عبد الله يوسف عضو اللجنة الفنية للاتحاد (البحرين)، الأستاذ أحمد غالب المهيري عضو اللجنة الفنية للاتحاد (الإمارات). وقد استعانت اللجنة بخبراء في مجال الزراعة: الدكتور غسان حمد الله (منظمة الأغذية والزراعة - FAO)، والدكتور محمد رياض هميسة المستشار بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة (مصر).

تقوم اللجنة بتقييم البحوث المقدمة وإعداد تقريرها النهائي للعرض على مجلس إدارة الاتحاد في إجتماعه بدمشق يوم 27 سبتمبر (أيلول)2004 لاتخاذ القرار النهائي.

يتم منح جائزة مالية قدرها (5000) خمسة آلاف دولار أمريكي ودرع الاتحاد وشهادة تقدير بالإضافة إلى دعوة الفائز إلى حضور الملتقى الدولي السنوي بالقاهرة ويغطي الاتحاد نفقات السفر والاقامة.

تتركز موضوعات البحث حول: زيادة الإنتاجية الزراعية باستخدام الأسمدة المعدنية - تحسين جودة الأسمدة ورفع كفاءتها السمادية - الحفاظ على البيئة والسلامة - تحسين الإنتاج في صناعة الأسمدة وخاماتها - ترشيد استخدام الموارد المائية والحفاظ على الطاقة - رفع الطاقة الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج - الترويج لاستخدام الأسمدة المعدنية وزيادة المبيعات.

تستند اللجنة في اختيارها للبحث الفائز إلى معايير وأسس أهمها أن يكون البحث مبتكرا أو غير مقتبس أو مكرر وأن لا يكون قد سبق أن نال جائزة في موضوع البحث. كما يجب تقديمه من خلال الشركات الأعضاء في الاتحاد. كما يجوز لأي باحث أو هيئة من القطاع العام أو الخاص لصناعة الأسمدة أو من معاهد البحوث التقدم للجائزة. بالإضافة إلى أن على صاحب البحث أن يوافق على منح حقوق طبع ونشر بحثه للاتحاد العربي للأسمدة في حالة فوزه بالجائزة.

ومن المعروف أن مراسم منح الجائزة تتم خلال حفل افتتاح الملتقى الدولي السنوي للاتحاد الذي يعقد بالقاهرة خلال الفترة : 1-3 فبراير (شباط) 2005.

ومن الجدير بالذكر أن جائزة الاتحاد عن عام 2003 قد منحت للدكتور محمد رياض هميسة المستشار بمعهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة بوزارة الزراعة (مصر).

المؤتمر الدولي السنوي الـ 72 للإتحاد الدولي للأسمدة (IFA)

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في أعمال المؤتمر الدولي السنوي الـ 72 للاتحاد الدولي للأسمدة الذي أقيم في مراكش بالمملكة المغربية خلال الفترة: 24 -26 مايو (آيار) 2004 بورقة عمل قدمها المهندس/ علي حمدي تحت عنوان : "القطاع الزراعي العربي والأمن الغذائي وميزان العرض والطلب للأسمدة في الأقطار العربية " -

" Agricultural Sector, Food Security and
Fertilizers Supply-Demand in Arab Countries""

استعرضت ورقة العمل المقدمة القطاع الزراعي في الوطن العربي من ناحية الموارد الأرضية واستخداماتها وأهم المميزات التي يمتاز بها هذا القطاع بالإضافة إلى الوضع الحالي لكل من إجمالي المساحات المزروعة وإجمالي الإنتاج الزراعي ومدى الإكتفاء الذاتي لبعض السلع الغذائية الرئيسية في المنطقة العربية. كما تناولت أهم المؤشرات والتوقعات للوضع الزراعي العربي خلال الفترة القادمة.

وقد شارك في أعمال هذا المؤتمر نخبة من الخبراء والفنيون يزيدون عن الألف مشارك يمثلون هيئات ومنظمات وشركات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة ومشتقاتها من 70 دولة من مختلف أنحاء العالم. وتضمن المؤتمر العديد من اللقاءات والمناقشات وتم تقديم أوراق عمل تركزت حول :

- Fertilizer use constraints : case studies (India - Indonesia - Russia)
- Fertilizer Demand Prospects: case studies. (Arab countries - China - EU)
- Medium-Term Outlook for World Agriculture and Fertilizer Demand 2003/04 - 2008/09
- Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances.
- The environmental impacts of Agricultural Fertilizer Use in OECD countries
- The international nitrogen initiative: implications for the fertilizer industry
- Agricultural situation & future fertilizer demand in China
- Agricultural situation and environment, fertilizer demand prospects in EU
- Opportunities for Aligning the interests of Agriculture & environmentalists
- Introduction to the Project Mechanisms of the Kyoto Protocol
- World Agriculture and Fertilizer demand
- Global fertilizer and raw materials supply and Supply/Demand balances: 2004 - 2008

إجتماع مجلس الوحدة الإقتصادية العربية

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في إجتماعات الدورة العادية التاسعة والسبعين لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية التي عقدت بالقاهرة بتاريخ 2004/6/2 بوفد يضم السيد الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام والمهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد. وقد عقدت هذه الدورة برئاسة معالي الدكتور هاني الملقى سفير المملكة الأردنية الهاشمية بالقاهرة ومندوبها الدائم لدى جامعة الدول العربية وقد حضر الجلسة الافتتاحية معالي الأستاذ/ عمرو موسى الأمين العام لجامعة الدول العربية كما حضر الدورة السادة رؤساء وفود الدول الأعضاء ومعالي الأستاذ الدكتور أحمد الجويلي الأمين العام للمجلس.

مؤتمر Sulphur Middle East

البحرين - 17 - 19 مايو (آيار) 2004

تحت رعاية معالي الشيخ عيسى بن علي الخليفة وزير النفط بمملكة البحرين، عقدت مؤسسة الـ British Sulphur بالتعاون مع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات ، مؤتمرها السنوي تحت عنوان "Sulphur Middle East" بفندق ريتز كارلتون بالمنامة خلال الفترة من 17 - 19 مايو (آيار) 2004. شارك في هذا المؤتمر حوالي 80 مشارك من الخبراء والمتخصصين في العالم والوطن العربي يمثلون أكثر من 33 شركة عربية ودولية من حوالي 23 دولة.

وعلى مدى ثلاثة أيام صاحب المؤتمر معرضا شارك فيه خمس شركات أجنبية وشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات.

ناقش المؤتمر الخبرات الجديدة والطرق الصحيحة في مجال تطبيقات صناعة الكبريت والحامض الكبريتي. تركزت أوراق العمل التي قدمت حول الموضوعات الآتية:

- العرض والطلب العالمي لسوق الكبريت
- الطلب الحالي والمستقبلي لعناصر الكبريت من خلال منتجي حامض الكبريتيك في الصين.
- الطلب على الكبريت في الهند
- سوق الكبريت في جنوب أفريقيا: التوقعات والتطورات.
- التطبيقات الجديدة للكبريت.
- الصادرات الإيرانية من الكبريت.
- تخزين الكبريت السائل والحفاظ على البيئة وتكامل المنتج
- إدارة جودة المنتج وإدارة المخاطر لمصدري الكبريت.

في نهاية أعمال المؤتمر نظمت زيارة ميدانية إلى مصانع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، تضمن برنامج الزيارة شرح وافي عن نشاط الشركة والهيكل التصميمي للشركة وميناء الشحن وتفقد الوحدات الإنتاجية بالشركة لمعرفة كيفية تشغيل هذه الوحدات بالإضافة إلى كيفية تخزين وشحن اليوريا.

هذا، وقد مثل الأمانة العامة في حضور فعاليات هذا المؤتمر سكرتير الدائرة الإقتصادية والزراعية السيد ياسر خيري .

احصائيات:

التقرير الاحصائى السنوى لعام 2003
الاتحاد العربى للأسمدة

تحليل لعمليات التسويق والأسعار والشحن البحرى:

صدر التقرير الإحصائى السنوى لعام 2003 مشتملاً على اهم الشواهد التالية :

أولاً: عمليات الانتاج والصادرات

أ ـ الأمونيا والأسمدة النيتروجينية :

الف طن منتج

المنتـــــج	الإنتاج		الصادرات		الاستخدام المحلى	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
الامونيا	8624	**8619**	1967	**1887**	7574	**7611**
اليوريا	9669	**9887**	7468	**7863**	2430	**2455**
نترات الامونيوم	1833	**1928**	209	**276**	1900	**1662**

من الجدول السابق يتضح الآتى:

- نقص كمية التصدير الخارجى للأمونيا بنسبة 4٪
- زيادة فى كمية الاستخدام المحلى (الصناعى) بنسبة قدرهـا حوالى 1 ٪ على حساب كمية التصدير مما أدى إلى زيادة انتاج الأسمدة النيتروجينية، حيث سجل انتاج اليوريا لعام 2003 زيادة حوالى 2٪ بينما سجلت نترات الأمونيوم زيادة قدرها 5٪ عن عام 2002.

ب ـ الأسمدة الفوسفاتية والمركبة:

الف طن منتج

المنتـــــج	الإنتاج		الصادرات		الاستخدام المحلى	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
حامض الفوسفوريك	5200	**5197**	2508	**2396**	2726	**2747**
السوبر فوسفات الأحادى	1360	**1336**	194	**210**	1069	**1209**
السوبر فوسفات الثلاثي	1549	**1654**	1271	**1274**	388	**322**
فوسفات الامونيوم (الاحادى والثنائي)	3977	**3826**	3521	**3465**	504	**555**
الاسمدة المركبة	456	**516**	275	**281**	424	**451**

من الجدول السابق يتضح الآتى:

- زيادة فى انتاج السوبر فوسفات الثلاثى حوالى 7٪ عن عام 2002.
- زيادة فى انتاج الأسمدة المركبة حوالى 13٪.
- احتفاظ حامض الفوسفوريك بنفس كمية الانتاج تقريباً.
- انخفاض فى انتاج فوسفات الأمونيوم الثنائى قدره 4٪ عن عام 2002 ويرجع ذلك إلى زيادة انتاج السوبر فوسفات الثلاثى وتوفر الاختيارات الانتاجية لبعض خطوط الانتاج للشركات المعدة لانتاج فوسفات الأمونيوم الثنائى والسوبر فوسفات الثلاثى، كل ذلك لسبب ارتفاع أسعارمادة الأمونيا السائلة.

ج ـ المواد الخام:

الف طن منتج

المنتـــــج	الإنتاج		الصادرات		الاستخدام المحلى	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003
صخر الفوسفات	42257	**42890**	19468	**19148**	23080	**22846**
الكبريت	4853	**5084**	4613	**4889**	4854	**5098**
البوتاس	1965	**1960**	1918	**1969**	197	**217**

من الجدول السابق يتضح الآتى:

- زيادة انتاج صخر الفوسفات قدرها 1.5٪ عن عام 2002.
- زيادة فى انتاج صادرات البوتاس بنسبة قدرها 3٪.
- زيادة فى انتاج الكبريت بمقدار 5٪، والصادرات بنسبة 6٪.

ومن الجدير بالذكر أنه تم خلال عام 2003:

- توقيع عقود ثلاث مشروعات لانتاج (أمونيا/ يوريا) بمصر: شركة الاسكندرية للأسمدة، الشركة المصرية للأسمدة (2)، شر حلوان للأسمدة بطاقة قدرها 400 ألف طن/ سنة للأمونيا، 650 الف طن/ سنة ـ يوريا
- **إضافة إلى وجود عدة مشروعات مستقبلية لانتاج الأمونيا/ يوريا:**

الف طن منتج

القطر / الشركة	أمونيا	يوريا	ملاحظـــــات
مصر:			
1- الشركة العربية للاستثمار	1000	1200	تحت الدراسة - متوقع بدء التشغيل خلال عام 2007
2- دراسة إقامة مشروع بطلخا	400	650	تحت الدراسة - متوقع بدء التشغيل خلال عام 2007
السعودية			
سافكو 4	1250	1300	متوقع بدء الإنتاج خلال عام 2006
عمان			
الشركة الهندية العمانية	1115	1670	متوقع بدء الانتاج خلال شهر يوليو 2005
مشروع بهوان	600		متوقع بدء الانتاج خلال عام 2007
البحرين			زيادة الطاقة الإنتاجية بمقدار 400 الف طن/ سنة
GPIC			تحت الدراسة
سوريا:			
الشركة العامة للاسمدة			
جارى تحديث الدراسات الخاصة بدراسة			
جدوى لإنشاء مشروع اليوريا بطاقة قدرها		700	تحت الدراسة

- قامت شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) بتحويل انتاج اليوريا من (Prilled) إلى (Granular)
- تم زيادة الطاقة الانتاجية من اليوريا بشركة اسمدال بنسبة حوالى 50٪

المشروعات المستقبلية لصخر الفوسفات والأسمدة الفوسفاتية

الف طن منتج

القطر / الشركة	صخر الفوسفات	حامض الفسفوريك	السوبر فوسفات الاحادى	السوبر فوسفات الثلاثى	ملاحظات
مصر:					
مشروع فوسفات ابوطرطور	400				متوقع بدء الانتاج خلال عام 2005
شركة السويس للاسمدة			300		متوقع بدء الانتاج خلال عام 2005
سوريا					
الشركة العامة للاسمدة				500	زيادة الطاقة الانتاجية بمعدل 500 ألف طن/ سنة ـ تحت الدراسة

المشروعات المستقبلية للبوتاس والأسمدة المركبة:

الف طن منتج

القطر/ الشركة	كلوريد البوتاسيوم	DAP	NPK	ملاحظـات
الأردن شركة البوتاس العربية زيادة الطاقة الانتاجية زيادة الانتاج المحبب	من 2- 2.5 مليون طن / سنة 120- 250 الف طن / سنة			2007-2006 تم التشغيل
مصر: الشركة العربية للاستثمار			1.6 مليون طن / سنة	تحت الدراسة 2007
المغرب: مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط		850		زيادة الطاقة الانتاجية بمعدل 850 طن/ سنة - متوقع بدء الانتـاج خـلال عـام 2005

ثانياً: الأسعار والشحن البحرى

شهد عام 2003 ارتفاع كبير فى أسعار الأمونيا والأسمدة النيتروجينية وذلك لعدة أسباب منها:

- ارتفاع سعرالغاز الطبيعى الأمريكى خلال عام 2003 مقارنة بعام 2002 مما أدى ذلك الى انخفاض الانتاج المحلى الأمريكى من الأمونيا واليوريا والتوجه نحو الاستيراد.
- وجود ارتفاع ملحوظ فى واردات الولايات المتحدة من الأمونيا واليوريا بمقدار 18.5٪، 13.6٪ خلال عام 2003.
- كنتيجة مباشرة لحالة عدم الاستقرار فى بعض المناطق وما تبع ذلك من الزيادة العالمية لأسعار البترول والتأمين البحرى كان لهم الأثر الكبير على زيادة أسعار الشحن حيث سجلت فى عام 2003 زيادة بلغت من 60 -80٪ عن عام 2002.

وبالنسبة لأسعار صخر الفوسفات وحامض الفوسفوريك والأسمدة الفوسفاتية:

- فقد سجل سعر صخر الفوسفات (فوب الدار البيضاء) حوالى 45 دولار/ طن.
- بينما سجل سعر حامض الفوسفوريك (فوب الخليج الأمريكى) حوالى 262 دولار أمريكى/ طن.
- ارتفعت أسعار السوبر فوسفات الثلاثى حتى وصلت إلى 160 دولاراً/ طن خلال شهر ديسمبر 2003

شهدت أسعار البوتاس شباتاً نسبياً خلال عام 2003 بينما سجل فوسفات الأمونيوم الثنائى انخفاض غير متوقع فى الطلب مما أدى إلى تراجع كمية الانتاج واثر هذا على زيادة أسعاره حيث سجل سعر حوالى 154 دولار/طن خلال شهر يناير 2003 وصل إلى 202 دولار فى شهر ديسمبر من نفس العام.

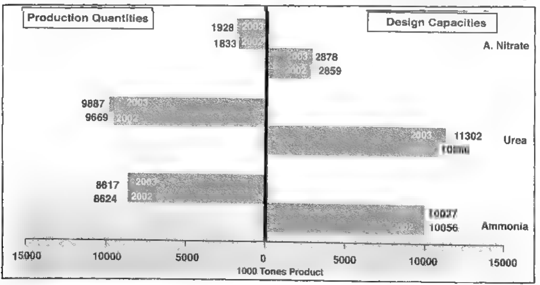
نتيجة لزيادة الطلب على السفن ذات الحمولات الكبيرة وما تبعه من تغيير من سياسات النقل والشحن نظراً للآتى:

- زيادة صادرات الولايات المتحدة من بعض اصناف الحبوب.
- خروج آلاف البواخر ذات الحجوم الصغيرة (15) الف طن من الخدمة نتيجة تقادمها وارتفاع تكاليف تشغيلها ادت هذه الاسباب مجتمعة إلى زيادة أسعار الشحن وزيادة الطلب على البواخر الصغيرة مما أدى إلى زيادة أسعار الشحن نتيجة تعدد السفن.

هذا وفى نظرة شاملة لتجارة الأسمدة وخاماتها خلال عام 2004 فإننا نعتقد بأن معدل الأسعار ستبقى فى معظمها فى مستوياتها العليا مع هبوط طفيف على أسعار بعض المنتجات مثل الكبريت، والأمونيا وبعض التراجع المحدود فى اجور الشحن البحرى لبعض المناطق. وبالتالى فمن غير المتوقع استقرار الأسعار خلال عام 2004.

ملخص انتاج المنطقة العربية من الاسمدة وخاماتها لعامى 2002 - 2003

أولاً : الامونيا والأسمدة النيتروجينية



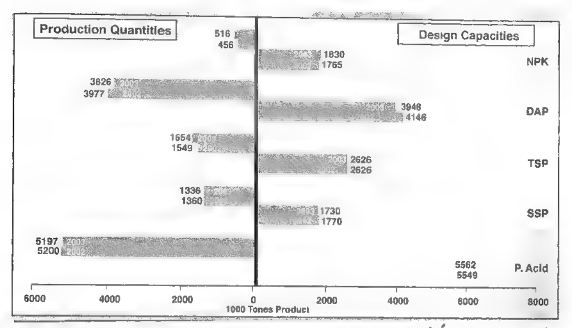
تم تصويب الطاقات الإنتاجية طبقاً لأحدث معلومات 2003 :

نترات الأمونيوم : • الجزائر : من 825 إلى 875 الف طن • سوريا: من 85 إلى 109 الف طن

اليوريا • الكويت من 1040 إلى 1150 الف طن • سوريا : من 230 إلى 297 الف طن

الأمونيا • الكويت من 594 إلى 686 الف طن/سنة

ثانياً : الاسمدة الفوسفاتية والمركبة



تم تصويب الطاقات الانتاجية طبقاً لأحدث معلومات 2003 :

فوسفات الامونيوم الثنائى: • تونس : من 1000 إلى 800 الف طن / سنة

السوبر فوسفات الاحادى: • مصر (الشركة المالية) : من 750 إلى 800 الف طن/سنة • الجزائر : من 330 إلي 240 الف طن / سنة

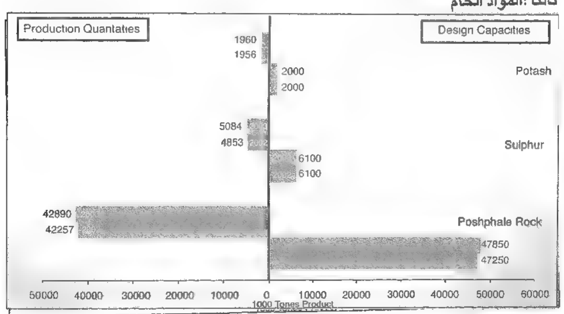
حامض الفوسفوريك : • سوريا : من 92 إلى 105 الف طن / سنة

(الأسمدة المركبة) تم اضافة الطاقة الانتاجية لكل من :

• مصر : شركة الدلتا للاسمدة = 15 الف طن / سنة • السعودية : شركة سابك : 50 الف طن / سنة

• سوريا : مؤسسة الطحان = 5 آلاف طن / سنة

ثالثا :المواد الخام



استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.
الاشتراك : 50 دولار أمريكى للشركات الإعضاء

الأسم بالكامل: ________________________

الشركة: ________________________

الوظيفة: ________________________

العنوان البريدى: ________________________

فاكس: __________ تليفون: __________ بريد الكترونى: __________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنويا) 300 دولار
20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنويا) 500 دولار
30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنويا) 600 دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة
ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347 فاكس 4172350 -4173721
البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21 x 29 سم		صفحة داخلية ألوان 21 x 29 سم		نصف صفحة داخلية ألوان 21 x 14,5 سم	
	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء
إعلان فى عدد واحد	400	600	250	500	200	350
إعلان فى ثلاثة أعداد	1000	1500	650	1400	500	800

للإعلان فى المجلة يرجى الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347 فاكس 4172350 - 4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

Subscription Order Form " Arab Fertilizers Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy. Subscription rate US$ 50

Name: ________ Position: ___
Organization: ________
Postal Address: ________
Country: ________
Fax: ________ Tel: ________ E- mail ________
signed: ________

For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

THE EXHIBITION

For the 5th year in row afa and British Sulphur Group jointly organizing an exhibition. Therefore, this year the Exhibition will take place during afa 11th conference, for whom are interested of promoting, presenting service and new update technology in the field of fertilizers and its related areas are welcome to book their table according to the plot plan.

Space: (3mx2m) + table, chairs, power supply

N. B.: Spaces are limited - Booking giving to priority reservation

Please choose your table from plot plan available on afa web site: www.afa.com.eg

BOOKING

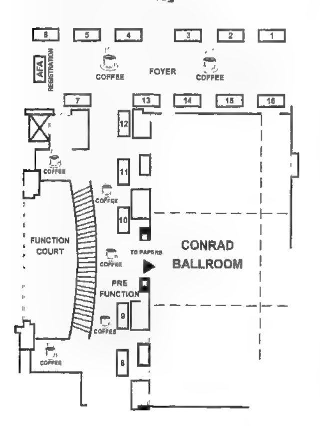
For further information on conference and for table booking kindly contacts:

* afa GENERAL SECRETARIAT

P.O. Box: 8109 Nasr City (11371)
Cairo - Egypt
Tel: +20 2 4172347
Fax:+20 2 4173721 ñ 4172350
E-mail: info@afa.com.eg

* MS. TINA FIRMAN:

British Sulphur Group
Email: tina.firman@crugroup.com
Tel: +44 20 7903 2437
British Sulphur, 31 Mount Pleasant,
London WIXOAD



EXHIBITION COST

- afa members £ 750
- Non afa members £ 1500
- Stands are available in : 3.10 x 2.15 meter dimension at US$120 per day and could be make available in advance via afa.

ADVERTISING BROCHURE

afa yearly prints a color advertising brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference with the following rates:

			AFA Members	Others
- Front cover	US$ 1000	- Inside page	US$ 400	US$ 750
- Back cover	US$ 1000	- Half inside page	US$ 200	US$ 400

afa 11TH INTERNATIONAL ANNUAL CONFERENCE
FEBRUARY 01-03, 2005 - CONRAD HOTEL, CAIRO - EGYPT

PARTICIPATION & ACCOMMODATION FORM

Please return to AFA - P O. Box 8109 Nasr City (11371) Cairo-Egypt - Tel.. (00202) 4172347
Fax: (00202) 4173721 - Telfax: (+202 4172350) - E-mail : info@afa com eg - web site www.afa.com.eg

PARTICIPATION

1 - PERSONAL INFORMATION

Family Name . First Name :

Name to be Printed on Badge :

Company Name : Position :

Address : Postal Code & City . Country :

Tel.: Fax : Email :

2 - PAYMENT

Registration fees : (√ Please tick)	CANCELLATION AND REFUND
☐US$ 700 per delegate from non member companies ☐US$ 400 per delegate if 1 or 2 delegates from AFA member companies ☐US$ 300 per delegate if 3 or more delegates from AFA members companies *No fees refund on registration cancelled after 15th January, 2005* ☐ ☐	Delegates wishing to cancel their registration should inform afa secretariat in writing before 15th January 2005. There will be no refund for cancellations notified after this date. The registration fee remains due if cancellation occurs before the deadline. Refunds will be facilitated after the conference, bank charges deducted. Signature Date

3 - AIRPORT PICK-UP SERVICE : ☐ Arrangements by AFA or ☐ Private arrangements (√ Please tick)

- Arrival date in hotel - Flight No. & ETA
- Departure date from hotel - Flight No. & ETD

EGYPT AIR OFFERS
50% discount on annual tickets & 25% discount on monthly tickets

OFFICIAL CARRIER

Circular No. (70) 2004

مصر للطيران
EGYPT AIR



AIRPORT TRANSFER AND PICK-UP

afa is providing free of charge pick-up from the airport to the hotel and vice versa. Kindly note afa sign at the airport and ask for pick-up.

TRAVEL INFORMATION/ENTRY FORMALITIES

A valid passport and in some limited cases a visa are required. Delegates are invited to contact the nearest consulate in their country for visa requirements applicable to them and start their application as early as possible.

An invitation letter by afa could be provided to support your visa request when needed.
(Form ref: AFA 11/2005)

ACCOMMODATION AND VENUE

Special rates have been negotiated by AFA at CONRAD hotel. These rates are only available to delegates reserving through AFA



Hotel Reservation at Conrad Hotel

- 12 % services & 12 % tax will be added
- Address: 1191 Corniche El-Nil 11221 Cairo, Egypt
- Tel. (+202) 5808000 - Fax: 5808080
- E-mail: cairoinfo@conradhotels.com
- Web site : www.ConradHotels.com

ACCOMMODATION

(√ Please tick your choice)

☐ Arrangements by AFA

☐ Private arrangements

	Type of room	Conrad Hotel *****	
		Egyptian	Non Egyptian
☐	Single / Double room	65 $	75 $
☐	Sgl / Dbl Executive room	100 $	110 $
☐	Junior Suite	200 $	220 $
☐	Businessman Suite	400 $	450 $

Check in: 12.00 - Check out: 14.00

HOTEL RESERVATION

- One night deposit (including taxes) for hotel reservation must be paid before 15th January 2005.

THE FEES PAYMENT ARE IN US DOLLARS

a. I enclose: cheque ☐ Payable to Arab Fertilizers Association

b. I am paying by Inter-Bank Mail Transfer. Supporting documentation is attached. ☐
Bank Account Details: (CIB) Commercial International Bank (Egypt)
Nasr Road Branch - Nasr City - Cairo - Egypt
Account Number: 20-9040010-8 - Swift code: CIBEEGCX-020

c. I wish to pay by credit/charge card. My details are as follows:

Name of Cardholder (exactly as on card) ______

Type of Card (Amex, VISA, etc) ______

Card number ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Expiry Date (mm/yy) ______

Cardholder signature ______

Valid From (mm/yy) ______

REGISTRATION FEES COVERS

* Conference proceedings
* Attendance to all official and social functions, and coffee breaks, (doesn't cover travel, accommodation and incidental personal expenses).

Events Calendar

AFA Events 2004:

Contact AFA for further details: Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg -
Web site: www.afa.com.eg

- 25 Sept. — Production Directors Meeting, Damascus, Syria
- 26 Sept. — Economical Committee Meeting, Damascus, Syria
- 26 Sept. — Technical Committee Meeting, Damascus, Syria
- 26 Sept. — Board of Directors Meeting, Damascus, Syria
- 27-30 Sept. — AFA Workshop on "Transportation, Storing & Shipping of Fertilizers and Raw Materials" Damascus, Syria

- 22Nov- 3Dec — IFDC/AFA "Fertilizer Marketing Management":
  Dubai, UAE - Int'l Training Program Email hrd@ifdc.org Web site: www.ifdc.org
  The program is designed to improve knowledge of the compenents of fertilizer markets and marketing in open and competitive markets. The presentations and exercises will help improve analytical, planning, and decision-making abilities - and thus, job performance
  AFA' participation as follows:
  - "Role of Arab Fertilizers Association": Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General (Inaugural session)
  - "Marketing of GPIC Products in 2000s" Mr. Yousuf E. Fakhroo, GPIC (Bahrain)
  - "Fertilizer Marketing and Sales": Mr. Jafar Salem, Arab Potash Co. (Jordan)

AFA Events 2005:

- 1-3 Feb. — AFA 11th Int'l Annual Conference - Cairo - Egypt
- AFA 18th Int'l Annual Technical Conference: Morocco

Non-AFA Events (2004)

- 27-28 Sept. — IPI-FAI training program on Fertigation - Hyderabad, A.P. India
- 29 Sept. — IPI-FAI Dealers training program on "Balanced fertilization & integrated nutrient management" - Indore, M.P., India
  1st Oct. — Lucknow, U.P., India
  4th Oct., — Siliguri, W.B., India
  For further information, please contact: patricia.imas@iclfertilizers.com
- 27-30 Sept — The Fourth Jordanian Int'l Mining conference - Amman - Jordan
  For further information, please contact:"Jordan Engineers Association"
  Tel: +962 6 5607616 Fax: +962 6 5676933
- **3-5 Oct.** — **IFA Production & Int'l Trade Conference - Dubai, UAE Email: ifa@fertilizer.org**
  AFA Secretary General will participate to this conference.
- 20-24 Oct — International symposium "Role of Multi-purpose Agriculture in Sustaining Global Environment" - Udine-Italy
  Centre of Excellence in Water Resources Engineering
  For further information, please contact Symposium Secretariat·
  Email: zerbi@dpvta.uniud.it - Fax: +1256 381 7408-
- 24-27 Oct. — Sulphur 2004 Barcelona, Spain Web site: www.britishsulphurconferences com
- 15-17 Nov. — IFA Regional Conference for Asia & the Pacific- Auckland, New Zealand
- **22-23 Nov.** — **3rd Middle East Petrochemicals conference: IBC Gulf conferences - Dubai, UAE. AFA Secretary General will present paper on "Arab Fertilizers Industry Overview & Future Prospects till 2010".**
- 1-3 Dec. — IFA 30th Enlarged Council Meeting - Santiago, Chile
- **8-10 Dec.** — **FAI Seminar 2004 - New Delhi - India Tel:+911126567144 Fax: +91 11 26960052**
  AFA will participate to this seminar by two delegates: The Asst. Secretary General & the Senior Specialist Info. & Documentation Dept.
- 20-23 Sept.2005 — IPI-NATESC int'l Symposium on Fertigation - Beijing, China
  For further information, please contact:hillel.magen@iclfertilizers.com

المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

تعقد المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين خلال الفترة. 21-24 نوفمبر 2004 المؤتمر العربي الأول للمناولة الصناعية والمعرض المصاحب له في ابوظبي و تشارك الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بورقة عمل سوف يقدمها السيد الأمين العام للاتحاد الدكتور شفيق الأشقر

المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

16-19 ديسمبر 2004. معرض التكامل الصناعي العربي - القاهرة

للمشاركة ولمزيد من المعلومات حول المؤتمر رجاء الاتصال بـ : العنوان الالكتروني. aidmo@arifonet.org.ma

Phosphoric Acid

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity mt/d	Project Status	Start-up date
n.a. / n.a.	Sonatrach	Algeria/Tebessa	3x990	PL	2004
n.a. / n.a.	Arafertil	Brazil/Araxa	n.a.	PL	n.a.
n.a. / n.a.	Cobrebras	Brazil/Catalao	500 P_2O_5	PL	n.a.
KEMWorks Tech./JEATECH	Serrana	Brazil/Cajati	700 P_2O_5	EX ST	n.a.
SNC Lavalin Europe / n.a.	Maroc Phosphate	Morocco/Safi	325 P_2O_5	BE/DE	n.a.

NPK

n.a / n.a.	Sino-Arab Chem.Fert	China/Qinhuangdao	1450	EX	n.a.
n.a.	Tectrade International	China/Urumqi	900	PL	n.a.
n.a. / n.a.	Agromex	Mexico/Minatitlan	300	RV	n.a.
n.a.	AFCCO	Egypt/ Suez	4,800	ST	2007

Phosphate Rock

n.a / n.a.	Agrium	Canada/Karpuskasing	3,333	EX PL	n.a.
Kemira Agro / n.a.	n.a.	Egypt/Abu Tartour	1,200		2005

n.a. not available
BE basic engineering
C commissioning
RE revamp
MC modification
A contract awarded
D design
DE detailed engineering
UC under construction
RS restart
EX expansion
F, FS feasibility study
P,PL planned
ST study

Urea

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity mt/d	Project Status	Start-up date
Technip/Samsung/Haldor Topsoe	PetroVietnam	Vietnam/Ba Ria/Phu My	2,200	UC	2004
PDIL/Snamprogetti	Hindustan Chem & Fert	India/Namrup	500	UC	2004
n.a	SABIC	Saudi Arabia/Jubail	4,000		2006
	Egyptian Fertilizer Co.	Egypt/ Suez	2,000	ST	2006
Stamicarbon/Norsk Hydro	QAFCO	Qatar	3,800	UC	2004
n.a.	Abu Qir Fertilizers Co.	Egypt / Alex.	2,000	ST	2006
n.a.	Helwan Fertilizers Co.	Egypt	2,000	ST	2007
n.a.	AFCCO	Egypt / Suez	3,600	ST	2007
n a		Egypt / Talkha	2,000	ST	2007
TEC/TEC	PT Pupuk Kujang	Indonesia/Cikampek	1,725	UC	2005
TEC/Chiyoda/PIDECStamicarbon/Hydro	NPC	Iran/Assaluyeh	3,250	UC	2005
Chemproject/Stamicarbon/Hydro	KPI	Iran/Kermanshah	2,000	CA	2005
Technip/Snamprogetti-Haldor Topsoe	Omifco	Oman/Sur	2x2,300	CA	2005
Uhde/Stamicarbon/Hydro	Suheil Bahwan	Oman/Sohar	2,600	CA	2005
n.a./n.a.	PetroVietnam	Vietnam/Ca Mau	2,400	P	2005
Thiess/Stamicarbon/Hydro	Dampier Nitrogen	Australia/ Pilbara	3,200	CA	2006

Source: Nitrogen & Methanol Journal

DAP

Jacobs Eng. / n.a.	Spur Ventures	China/Yichang	3030	FS	n.a.
Lurgi OI Gas Chemie & Incro	Ind. Chim. Senegal	Senegal/Darou	1095	FS	n.a.
Jacobs Eng / n.a.					

Sulphur

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity t/d	Project Status	Start-up date
Enersul	Shell Canada	Canada/ Waterton, AL	2,100	New	2005
Sandvik Process Systems	Motor Oil Hellas	Greece/Corinth	15t/h	expansion	2005
Enersul GX	Tengizchevroil	Kazakhstan/Tengiz	2,500	expansion	2005
Sandvik Process Systems	tba	Kazakhstan/Atyrau	4t/h	expansion	2004
Sandvik Process Systems	West Libya Gas Project	Libya / Mellitah	24	New	2005
Sandvik Process Systems	Sohar Refinery	Oman / Sohar	10 t/h	New	2005
Enersul	Astrakhangazprom	Russia / Aksaraisky	5,500	New	2006
Sandvik Process Systems	Turkmenbashi Refinery	Turkmenistan/Turkmenbashi	5.2 t/h	New	2005

Nitrogen, Phosphates Project

Ammonia

Contractor / Licensor	Company	Country / Location	Capacity mt/d	Project Status	Start-up date
Jacobs Engineering/Jacobs Eng.	Hydro Agri	France/Le Havre	+ 25%	EX	On Hold
Technip/Samsung-Haldor Topsoe	PetroVietnam	Vietnam/Ba Ria/Phu My	1,350	UC	2004
PIDEC/Ammonia Casale	Zakania Razi	Iran/ Razi Bandar	2,050	UC	2004
Ammonia Casale/Ammonia Casale	Hydro	Germany/Brunsbuettel	2,200	RE	2004
SNC Lavalin/ KBR	Oswal/ Burrup Fertilizers	Australia/ Pilbara	2,300	BE	2004
Linde Casale/Linde Ammonia	Jilin Chemicals Ind. Co.	China/ Jilin	1,000	UC	2004
Krupp Uhde	QAFCO	Qatar	2,000	UC	2004
n.a./Shell	Dongting Fertilizers	China/Yueyang, Hunan	1,000	DE	2004
n.a./Shell	Sinopec/Shell	China/Anquing, Anhui	1,000	P	2005
n.a./Shell	Sinopec/Shell	China/Hubei Province	1,000	P	2005
	Abu Qir	Egypt / Alex.	1,200	ST	2006
	Egyptian Fertilizers Co.	Egypt / Suez	1,200	ST	2006
n.a.	Helwan Fertilizers Co.	Egypt	1,200	ST	2007
n.a.	AFCCO	Egypt / Suez	3,100	ST	2007
n.a.		Egypt / Talkha	1,200	ST	2007
TEC/KBR	PT Pupuk Kujang	Indonesia/ Cikampek	1,200	UC	2005
TEC/Chiyoda/PIDEC-KBR	NPC	Iran/ Assaluyeh	1,200	UC	2005
KHI/Tomen/Namvarn-KBR	KPI	Iran/Kermanshah	1,200	CA	2005
Technip/Snamprogetti-Haldor Topsoe	Omifco	Oman/Sur	2x1,750	CA	2005
Uhde/Uhde	Suheil Bahwan	Oman/Sohar	2,000	CA	2006
Uhde/Uhde	Safco	Saudi Arabia/Al-Jubail	3,700	CA	2006
n.a. / n.a.	PetroVietnam	Vietnam/Ca Mau	1,450	P	2005
Thiess/ Uhde	Dampier Nitrogen	Australia/ Pilbara	2,000	CA	2006

Source: Nitrogen & Methanol Journal

Methanol

n.a. / n.a.	Methanex	Qatar/Ras Laffan	8400	FS	n.a.
MGC / MGC	Methanol de Oriente SA	Venezuela/Jose	2250	P	2004
n.a. / n.a.	Zagros	Assaluyeh/Iran	4,500	P	2004
Kvaerner/Synetix					

n.a. not available
BE basic engineering
C commissioning
RE revamp
MC modification
A contract awarded
Da design
DE detailed engineering
UC under construction
RS restart
EX expansion
F, FS feasibility study
P,PL planned
ST study

force for the circulation The new ejector is driven by part of the NH_3 feed that bypasses the condenser. The *Split Flow Loop* configuration is shown in Figure 6.

Even though only 1/3 of the inerts are reaching the reactor and, therefore, also only 1/3 of the passivation oxygen is reaching the reactor, this amount is more than enough to guarantee the passivation of the reactor. The amount of oxygen fed to the CO_2 is, in fact, calculated to guarantee proper passivation of the stripper, which is the most critical equipment in terms of corrosion, and this amount is much more than the amount required for the passivation of the reactor.

Revamping

Thanks to the *Full Condenser* concept, the heat transfer efficiency (overall heat transfer coefficient) of the HPCC can be increased by about 50%. Furthermore, with the *Split Flow Loop* concept it is possible to improve the efficiency of the HP loop, increasing the CO_2 conversion in the reactor by 2.5-3%. Thanks to this performance, the *Split Flow Loop /Full Condenser* approach is a very powerful tool to debottleneck the HP loop of a CO_2 stripping plant. The plant can be easily transformed into the *Split Flow Loop /Full Condenser* configuration just by some piping modification to re-route some lines, the addition of internal parts in the HPCC, and the addition of a new ejector.

Thanks to the gains in efficiency, it can be applied, together with other Casale technologies such as high efficiency trays, for increasing the capacity of a CO_2 stripping plant with very low investment.

With the transformation of the HP loop to the *Split Flow Loop* configuration, the transformation of the HPCC to the *Full Condenser* configuration and the introduction of the Casale high efficiency reactor trays, it is possible to debottleneck the HP loop, drastically increasing its capacity (by up to 50% over its original design in some cases).

In addition, if it is necessary to replace an existing HPCC of the falling film type for maintenance reasons, it becomes very convenient to buy the new HPCC designed according to the *Full Condenser* configuration. In this way, a simple maintenance expenditure becomes a way to improve the plant, increasing its efficiency.

Industrial application

In 1997, a Ukrainian company asked Urea Casale to study the revamping of its 1,000 t/d urea plant to increase the capacity by 35 %, decreasing the energy consumption and increasing plant reliability.

The plant was originally designed according to conventional CO_2 stripping technology. After having studied the problem, Casale decided to follow its approach for small/moderate capacity increase. This would allow obtaining the desired capacity increase with the lowest investment. Casale-Dente high efficiency trays were therefore installed in order to debottleneck the HP synthesis section. This avoided any further modification to the existing HP equipment.

The rest of the plant was studied in great detail in order to identify the additional modifications required in the sections downstream of the HP synthesis loop. In addtion to modification/addition to the HP pumps and CO2 compression, additional heat exchange surfaces were required for LP decomposer and condenser and for the vacuum evaporators and condensers, and some modification were required for the desorbers (WWT section) and the prilling system.

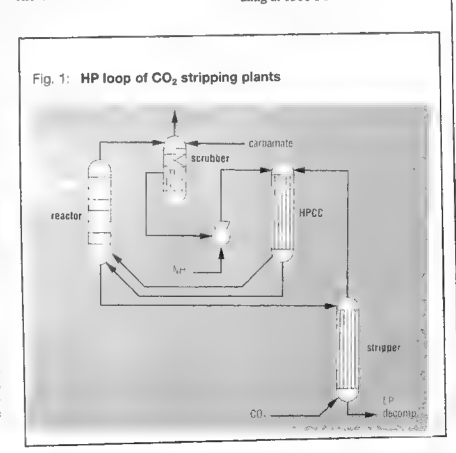
The revamping was carried out in two phases as per the choice of the client:

- During 1997 the HET were installed in the reactor, achieving the desired energy saving and creating the potential for a capacity increase via a significant increase in reactor conversion.
- During 1999 the rest of the modifications for the capacity increase were carried out, achieving the required 35% capacity increase.

All the modifications for the revamping were carried out during a normal shutdown and the plant has been successfully operating at the new capacity since 1999.

In 2001 the client asked Casale for a new capacity increase; they wished to reach a capacity of 1,500 t/d. As some margin for future capacity expansion was built in during the modifications carried out in 1999, the bottleneck for further capacity increase was the HP loop and particularly the HPCC that had its original surface reduced by plugged tubes. Thanks to the *Split Flow Loop /Full Condenser* concept, Casale was able to propose a very low cost solution to reach the desired capacity of 1500 t/d. Just with the transformation of the HPCC to the Full Condenser design and of the HP loop to the Split Flow Loop configuration, the plant is now operating at 1500 t/d

Fig. 1: **HP loop of CO_2 stripping plants**



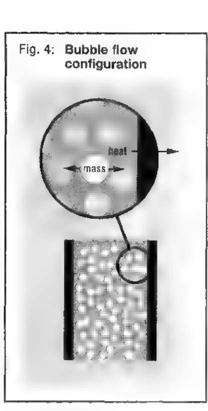


Fig. 4: **Bubble flow configuration**

mentioned above.

From the modelling it became clear that with the falling film configuration the tube side heat transfer coefficient is the limiting factor in the overall heat transfer coefficient. The simulations also showed that changing the flow regime inside the tubes to the bubble flow regime could significantly increase the overall heat transfer coefficient.

Full Condenser concept

In order to improve an existing HPCC by changing the falling film configuration to the more efficient bubble flow configuration, Casale developed the *Full Condenser* concept, where the condenser operates as a submerged condenser with a natural circulation rceplacing the standard falling film condensation regime. In order to fully develop the *Full Condenser* concept, Casale completed its model mentioned in the previous section, including the fluid dynamic simulation. In this way, Casale could optimise the new design in all aspects and had at their disposal all the necessary tools to design any further application of the new concept.

According to the *Full Condenser* concept, an existing HPCC is modified so that a mixed two-phase flow flows up most of the tubes. A very small amount of tubes are left without a vapour phase, and in those tubes liquid flows downward, thanks to the density gradient compared to the other tubes. This produces a natural internal circulation. Consequently, the new internal flow regime is a bubble flow inside a continuous liquid. In this way, the interfacial area between two phases (liquid and gas) is significantly increased, so that the transfer performance of the exchanger is highly improved. Moreover, the HPCC will be even better protected from corrosion in the new configuration, as all tube surfaces will be better wetted.

The new flow pattern of the HPCC is shown in Figure 5, and can be summarized as follows:

- Vapour coming from HP stripper is fed through one of the bottom nozzles and distributed inside the continuous liquid phase by a distributor on the bottom of the HPCC .
- The two-phase flow, thanks to its lower density, flows upward and along the tubes in which the vapours condense.
- The two-phase flow exits the tubes from the top tube sheet and the inerts separate from the condensed liquid and exit the condenser from the top nozzle. .
- Fresh liquid (ammonia and carbamate mixture) enters the exchanger through the second nozzle in the top and is drawn to the bottotn part of the condenser by the flow of recirculating liquid.
- A top weir defines the liquid level in the top part of the condenser, the overflowing liquid flows downward in some tubes and exits the exchanger through the second bottom nozzle.

The optimal circulation ratio is determined by Casale in order to achieve optimal condition for the heat transfer in the two-phase upward tubes. Once transformed to the *Full Condenser* configuration, the HPCC becomes almost a total condenser with only inerts and a small amount of vapours leaving the condenser uncondensed.

Split Flow Loop concept

In order to operate the HP loop with HPCC modified according to the *Full Condenser* configuration, it is necessary to modify the external piping to fit to the new configuration of the condenser. Casale has, therefore, studied an optimisation of the HP loop in order to best fit with the new configuration of the condenser and to take most advantage of the *Full Condenser* configuration, in the process obtaining an additional increase in the efficiency of the loop.

In the new configuration that has

Fig. 5: **New HPCC flow pattern**

vapour to scrubber
liquid from ejector
vapour from stripper
liquid to reactor

been developed, called the *Split Flow Loop* concept, the HPCC is practically a total condenser and only the amount of vapour that actually has to be condensed in this equipment will go to the condenser . This is about 2/3 of the total vapour coming from the stripper.

The rest of the vapour, which in the standard configuration would leave the HPCC un-condensed, bypasses the condenser in the new configuration and goes directly to the reactor. Total condensation in the condenser is not possible because of the presence of inerts, so that a small amount of uncondensed vapour leaves from the top of the condenser and is sent directly to the scrubber together with the inerts.

In this way, about 2/3 of the total amount of the inerts present in the CO_2 are not sent to the reactor, and consequently the urea conversion increases. The liquid from the total condenser is sent to the reactor through a new ejector that enhances the driving

the standard design of the HPCC Firstly, a low heat transfer coefficient.

The transfer of heat and mass is limited by the transfer surface, i.e. the surface of the film only. Moreover, the distribution of the liquid across all tubes is a crucial problem Achieving an even distribution is not easy and with a poor distribution part of the tubes are wetted or, in some cases, full of liquid, and part are dry, resulting in a low heat exchanger surface between liquid and gas elsewhere with a consequent low heat transfer. The second problem is the lower efficiency of the converter. All inerts introduced into the HP loop, go to the reactor, and inerts are known to be detrimental tor the efficiency of the reactor.

Casale has therefore developed a new configuration for the HPCC in order to change, with only a few internal modifications, its condensation regime and improve its efficiency. Casale has also developed a new configuration of the HP loop to reduce the amount of inerts present in the reactor. The idea is to modify the HPCC internals in order to change the condensation regime from the original rolling film to thermo-siphon circulation, and from the original partial condensation to a total condensation. At the same time, the vapours from the HP stripper are split so that only a part of the inerts is sent to the reactor.

Falling film

It is well known that condensation using a rolling film configuration (figure 3) does not give the best condensation efficiency, and that condensation efficiency could be improved if a bubble flow configuration (figure 4) is adopted. Condensation of the vapours entering the HPCC, containing NH_3, CO_2 and water, requires the transfer of mass (and heat) from the vapour bulk into the liquid phase, where NH_3 and CO_2 are condensed into carbamate, and the heat transfer depends also on this mass transfer. In fact, if the mass transfer is not efficient, the heat transfer will be low. The lower efficiency in the mass transfer will be reflected in a low value of the heat transfer coefficient.

Fig 3. Falling film configuration

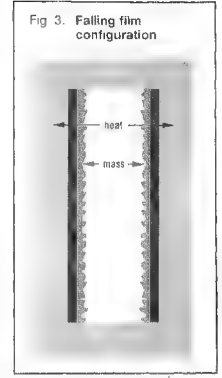
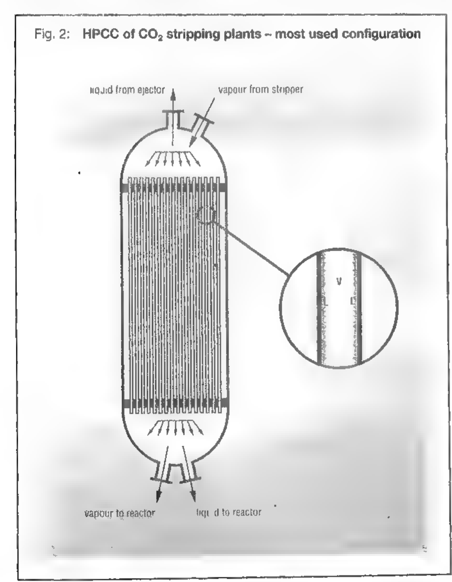


Fig. 2: HPCC of CO_2 stripping plants – most used configuration



In the case of a falling film type of condenser, this transfer of mass becomes a limitation as the surface available for the transfer is limited by the external surface of the film. In case of a bubble flow configuration, conversely, the surface available for the mass- (and heat-) transfer is much greater. Furthermore, even if the heat transfer from the liquid film to the tube wall is reasonable in the falling film configuration, it is lower than in the bubble flow configuration due to the high turbulence generated by the bubble flow and by the fact that the film can have laminar flow conditions

The falling film configuration is also sensitive to liquid distribution. An even distribution of liquid and vapour over all the tubes is not always easy to obtain and a non-optimal distribution also negatively influences the transfer efficiency. For all of these reasons, the tube side heat transfer coefficient can be, with a bubble flow configuration, four or five times higher than for a falling film configuration.

Using a commercial package for the simulation of heat exchanger combined with its physicalchemical equilibrium models, Casale made rigorous simulations of the two configurations

High pressure loop revamping in CO_2 stripping plants

Federico Zardi of Urea Casale explains a new low-cost modification to CO_2 stripping plants that provides debottlenecking options during revamps.

Urea Casale SA is a sister company of Ammonia Casale SA, established in 1991 to carry on the urea technology activities started by Ammonia Casale in 1985. Since its inception, efforts were mainly directed to the revamping of existing plants, with almost 70 plants being revamped since 1985. Via its revamping activities and its own technical capability, Urea Casale has developed its own technologies to upgrade all types of urea plants. Capacity increase, energy consumption, corrosion control, pollution abatement and product quality are the key areas for upgrading plant performance.

Urea Casale Technical Services use sophisticated tools for investigating, analyzing and picturing complex phenomena, including computer-aided techniques with applications ranging from chemical process design to fluid dynamics evaluations. The technology that is discussed in this paper is a typical example of how the combination of above mentioned tools and expertise can lead to the development of innovative concepts.

The development and suceessful design of the transformation of an existing HP falling film condenser into a submerged condenser was possible through a very accurate fluid dynamic simulation of the system combined with the modelling of the chemical-physical equilibriums and of the heat transfer phenomena. The above was combined also with a process analysis, through simulation, of the HP loop, which determined a further improvement, in the loop efficiency, obtainable in combination with the transformation of the condenser.

Fig. 1: HP loop of CO_2 stripping plants

Theoretical background

In the high pressure (HP) loop of a CO_2 stripping plant (Figure 1) all of the vapour leaving the stripper is sent to the reactor after a partial condensation in the HP carbamate condenser (HPCC). All of the inerts introduced into the HP loop of the plant, therefore, reach the reactor

In its standard, and most used, configuration (Figure 2), the HPCC of a CO_2 stripping plant is a countercurrent falling film condenser with the following characteristics:

* The vapours to be condensed (coming from the stripper) enter the condenser from the top together with a liquid stream, consisting of the recycled carbamate (coming from the HP scrubber and the reactor) and the ammonia feed.

* The liquid and the vapours are distributed in each tube. In the tubes a liquid film is formed from the condensing vapours and the liquid stream

* In the bottom of the condenser the remaining vapours are separated from the liquid and both the liquid and vapours leave the condenser separately.

There are two disadvantages to

Source: Nitrogen & Methanol No. 269

food products, quality aspects are crucial for market value and market ability. The *BALCROP* experiments on coffee in Vietnam have shown a clear response to the caffeine quality parameter by the application of Mg (and also S). This is a critical factor in the value of the crop.

Constraints

The data gathered from the BALCROP project have enabled Vietnam's National Institute for Soils and Fertilizers (NISF) to develop suitable fertilizer recommendations for the sustainable and economically viable agricultural production of major crops. These became official recommendations in 1998, and had an immediate impact, helping to improve the N:P:K consumption ratio from 100:41:18 in 1996 to 100:41:34 by 1998. In that period, ferrilizer NPK consumption rose by 8% for N, 27% for P and 105% for K.

While the benefits are very evident, there remain major constraints to the wider adoption of micronutrienf applications in field crops, as noted by Martin Phillips of Borax Europe. (The Importance of Micronutrients in the Region and Benefits of Including Them in Fertilizers. Paper presented at IFA Regional Conference for Asia and the Pacific, November 2002) These constraints include:

. Technical practices

. Awareness of the problem at field level

. Soil and plant analysis

. The availability of micronutrients sold through dealers and distributors.

"Quality aspects are crucial for market value"

Many poorer farmers do not possess a sprayer, preventing them from applying foliar mictonutrient sprays. Only some form of simple solid product can be used, which can be costly if it requires a separate field operation. While symptoms of micronutrient deficiency may be easily spotted by an agronomist, local farmers may lack the necessary knowledge. The provision of adequate information on the symptoms that occur in order for farmers to diagnose the problems is a prerequisite, but may be costly to implement. Likewise, many countries lack enough testing laboratories, and the practicability of sending samples of soil or leaves to the laboratories and the results back to the farmer can be long and difficult.

Phillips comments that the provision of micronutrients typically amounts to more than 1-3%of a farmer's total input budget, embracing seeds, pesticides, as well as fertilizers. However, since mictonutrients are supplied only in small amounts per hectare and also have quite low unit value, they can be all too easily ovetlooked - not only by farmers, but also by dealers and distributors. As with many products, micronutrients require technical advice and promotion, as well as a certain amount of farmer educatio. These call be costly to provide and can reduce the incentive for smaller dealers or distributors to market such products.

One way of effecting a fundamental change in the provision of micronutrients that Phillips suggests is the fortification of base NPK fertilizer applications or top dressing of urea with micronutrients. Applying the micronutrients as part of the main fertilizer dosage requires no extra treatment to plan or to carry out. A further advantage is that the farmer gains the advantage of forestalling any potential yield loss, as the micronutrients are applied before any symptoms of deficiency appear.

The increased cost of a fortified ferrilizer over a regular one is usually less than the cost of treating with a mictonutrient as a separate treatment, while difficulties with the choice, dose rate and availability of micronutrient products are largely avoided. The cost of the raw ingredient for the fertilizer company can be kept relatively low, for it can be bought in bulk and does not carry any additional small package costs. There is no extra transport charge for the micronutrient to the farmer, as it is carried in the regular fertilizer. The final cost will be dictated by the margin demanded by the fertilizer supplier, but as far as the farmer is concerned, any extra cost will more than likely be compensated by the additional yield and/or quality.

An increasing number of fertilizer manufacturers offer additional macronutrients as part of their product range. For example, boronated NPK is widely available for sugar beet, oilseed rape, groundnut and vegetables. Some of the specific products available and their uses are described in the following section. There are many benefits from this integrated approach to nutrient applications, not only to the farmer and to overall agricultural productivity. Many fertilizer manufacturers have welcomed the opportunity to differentiate their products and gain added value. The additional synergistic responses between some micronutrients and macronutrients in turn produce greater effectiveness for the same grade, giving added value to the farmer as well.

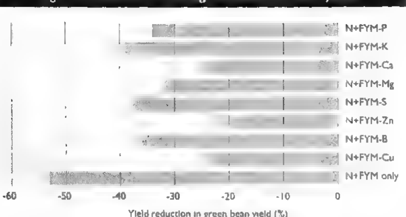
As Phillips concludes, the addition of micronutrients to fertilizers in the right amount and in deficienf soils ensures the sustainability of cropping through balanced nutrition and through this the sustainable development of the fertilizer industry.

Table 3: **Effectiveness of balanced fertilisation for maize**

Treatments	Yield (t/ha)	%
N+P	1.34	100
N+P+Ca	1.46	109
N+P+K	1.50	112
N+P+K+Ca	1.65	123

Source: BALCROP

Fig 1: **The effects of omitting nutrients on coffee yields**



Source: BALCROP

in Vietnam. Nutrient omission trials tested every major nutrient for its importance under certain soil and cropping conditions. The *BALCROP* project has been funded by the International Fetrilizer Industry Association (IFA), and was undertaken in close cooperation with the Potash & Phosphate Institute (PPI), the International Potash Institute (IPI) and several regional and national agricultural institutes. The results of nearly a decade's research by scientists, extension workers, farmer-cooperatives and other contributors are summarised in BALCROP: *Balanced Fertilization for Better Crops in Vietnam*, N.V.Bo, W. Mutert and C.D Sat, PPI-PPIC [2003].

The report reveals that while Vietnam has made impressive strides in stepping up food production through the extensive use of fetrilizers, fetrilizer use efficiency is estimated to be only 35-45% for N fertilizers, and 50-60% for P and K ferrilizers. This is attributed mainly to farmers' lack of knowledge in their proper use, and also reflects the limited use of other nutrients than N, P and K. Deficiencies in the macronutrients Ca and Mg were particularly prevalent in Vietnam's acidic soils. In general, over 50% of Vietnam's cultivated soils have low nutrient contents, while soil testing revealed that 48% of soil samples were deficient in Mg, 72% in Ca, 80% in K and 87% in P.

The rapidly increasing use of fertilizer N, P and K nutrients in cultivated areas of Vietnam has also increased the requirement for macronutrients like Ca, Mg and S and a variety of micronutrients, especially B and Zn. One factor for this development has been the predominant use of single fertilizer nutrient sources in Vietnam. For example, the tendency to use DAP and SSP over fused magnesium phosphate has induced Mg deficiency. Thus NPK nutrient supply from the addition of fettilizers with large contents of these nutrients has not always increased N, P and/or K efficiency to the extent expected, as it may cause detrimental conditions for the supply and uptake of other nutrients. Table 3 shows one example of the effect on yields from balanced fertilisation, including calcium.

The effects of fertilizer omission on coffee arabica on ferralitic soils in Phu Tho province are particularly marked. The BALCROP study noted that the omission of Ca, Mg and S from a fertilizer nitrogen and farmyard manure application (= 100) resulted in substantial reductions in yields that averaged about 25%, 33% and 36% respectively when calculated over the three-year observation period. The omission of Zn, Band Cu from the ferrilizer N treatment led to yield reduction rates of 21 %, 36% and 24% respectively. Fig 1 shows the effects of reductions of the full range of ferrilizer inputs on green bean yields.

A similar fertilizer omission experiment was conducted on rice/maize systems on alluvial and degraded soils over a period of six years. Paddy yields were reduced progressively. On alluvial soils, yield reduction due to the omission of Ca, Mg and S was generally larger in the second rice crop, by between 18-20%. On degraded soils, the omission of Mg caused the largest yield reduction (24-26 %) in spring rice. Similarly, the omission of Ca and Mg caused yield reductions in summer rice that were larger in Year 6 than in Year 1. Although yield reductions caused by the omission of N, P and K in these experiments was comparatively greater, the results showed that the omission of micronutrients can cause yield reductions of 1 tonne/ha in paddy rice in the intensified rice systems of Vietnam, irrespective of soil fertility conditions and soil reserves of Ca and Mg.

As Hardter observes, the substantial losses in yields translate into income losses too. In the very competitive markets for

cient Cu can result in subelinical or hidden deficiencies, where yield reductions of around 20% can occur without any obvious symptoms being manifested (Laegreid et al.) Mg deficiency is very prevalent in South East Asia, where large parts of the land area consist of heavily leached, acidic Utisols and Oxisols. This is a major consrraint on crop production on these soils. Overcoming Mg deficiency is a prerequisite for stepping up crop production in South East Asia, and it will also help improve the uptake of other crop nutrients, especially N, P and K.

For B, the difference between deficiency and levels that cause toxicity are quite narrow, and both deficiencies and toxicities can be found. B dissolved in soil water occurs as boric acid (H3BO4) and can be lost by leaching.

Fe and Mn deficiencies can occur even when these elements are abundant in the soil. The soil's reduction-oxidation status and pH determine their availability. The lowest availability occurs in well-aerated, alkaline soils.

Crops differ greatly in their needs for micronutrients and sensitivity to deficiency. For example, soyabeans may show Mn deficiency while other crops on the same soil do not. Micronutrients are also important for soil bacteria. Deficiencies can diminish the normal rate of soil processes, such as the mineralisation of soil organic matter and N fixation, while elevated levels can be toxic and reduce microbial activity in soils.

The risks of neglecting micronutrients

Nutrients promote healthy plants, but excessive or unbalanced supplies can make plants more vulnerable to disease and pests. Specific diseases can be attributed to micronutrient deficiencies. Thus, B-deficient wheat is vulnerable to powdery mildew, while Mn deficiency can lead to increased atrack by blast and brown spot. Copper-deficient plants are more susceptible to airborne fungal diseases than plants with an adequate supply.

Deficiencies can be corrected by applying fertilizer micronutrients as either as single-nutrient fertilizers or as supplements in macronutrients. The quickest and most common method of correcting deficiencies is by foliar application. (*Fertilizers and Their Use, IFA/ FAO* [2000].) Iron is usually applied as a foliar spray in the form of chelates such as Fe-EDTA (9% Fe) or Fe-EDDHA (6% Fe). For soil application, the latter offers greater stability in neutral soils.

Manganese deficiency is most commonly found in slightly acidic to neutral soils. Both Mn sulphate (24-32 %Mn) and Mn-EDTA (13% Mn) arewater-soluble and quick-acting, making them suitable for foliar or soil application. Mn oxides may be used as a means of increasing the soil's reserves. Indirect improvement of the soil supply may be achieved by using acidifying N fertilizers.

Zinc is usually applied to deficient crops as a foliar spray of Zn sulphate (23% Zn) or Zn chelate (Zn-EDTA). For soil applications, a rate of 5-10 kg/ha Zn is recommended. Copper deficiency may be most easily corrected for a longer period by soil application of 5 kg/ha Cu as Cu sulphate or oxides. Chelates or neutralised Cu suphate (25% Cu) are suitable for foliar spraying or deficient crops.

Boron needs can vary widely. For crops with high B demands, soil application of borax (11% or 22% B) is recommended, the rate depending on the crop (05-2.0 kg/ha B). However, to avoid the risk of a damaging surplus, no more should be applied than necessary. A good distribution can be obtained by incorporating the B in phosphate or multinutrient fetrilizers. Some agronomists believe that polyborates are better than borax for foliar application (at about 1 kg/ha).

Molybdenum is required in only very small amounts 05-1.0 kg/ha Mo for soil application of water-soluble Na molybdate or ammonium molybdate (40-50% Mo), and less than 100 g/ha Mo for foliar application.

Clear proof of the benefits

One of the most comprehensive trials to study the effects of various nutrients on growth and yield was the *BALCROP* project

Table 2: The involvement of nutrients in plants' major metabolic processes

Metabolic process	Nutrients involved
Photosynthesis	P, K, Mg, S, Fe, Cu, Zn, Cl, Mn
Carbohydrate synthesis	P, K, Mg, Mn, Cu, Zn, B
Protein formation	N, S, P, K, Mg, Zn, Ca, Fe, Mn, Cu, Ni, B
Fatty acid synthesis	S, Mn, Mg, Cu
Energy transfer	K, Ca, P, Mg
Nitrogen fixation	Mg, Mo, Cu, Fe
Enzyme activation	N, P, K, Mg, Fe, Mn, Cu, Zn, Ni, Mo
Nutrition assimilation	Mg, P, Ca, K
Cell wall formulation	Ca, Mg, B, Cu
Cell extension	Ca, Cl, K, Mn
Osmotic adjustment	K, Ca, Cl, Mg

Source: *Härdter*

Essential for health and profits

The concept of balanced nutrition is not confined to the nutrients N,P and K, but must also embrace secondary nutrients and the full range of micronutrients if high productivity of crops and cropping systems is to be sustained. All nutrients can be considered of equal importance in promoting a plant's growth and metabolism, even though they may occur at different concentrations in the plant tissue.

The intensification of plant production throughout the world, driven by a growing population with growing food demands and limited land resources for agricultural use, has prompted agricultural scientists and growers alike to recognise the importance of balanced nutrition. While much attention has been focused on advocating the balanced application of the nutrients N, P and K, in most conditions, high productivity of crops and cropping systems can only be sustained by the adequate provision of the full range of macronutrients (N, P, K, Ca, Mg and S) and micronutrients. The absence of anyone of these nutrients can become a severely limiting factor, impairing crop growth, restricting yields, reducing the quality of produce, and enhancing susceptibility to disease.

In common with the macronutrients N, P and K, Ca, Mg and S and all the micronutrients ate directly involved in plants' metabolism. All nutrients are equally important, even though they occur in different concentrations in the plant tissue. *("So-called secondary nutrients and micronutrients - really secondary in South East Asia?"*. Rolf Hardter, International Potash Institute Paper presented at IFA Regional Conference for Asia and the Pacific, December 2001). Micronutrients are needed in small amounts, usually less than 0.01kg of fresh produce, and excess supply can be as potentially harmful as deficiency. Micronutrients essential for plants are also vital for humans and animals *(Agriculture, Fertilizers and the Environment*, Laegreid, Bockman & Kaarstad, CABI Publishing [1999].) Table1 shows the average concentrations of mineral nutrients in plant shoot dry matter that are sufficient for adequate growth.

Micronutrients in the soil originate from soil minerals and are predominantly constituents of enzymes. Macronutrients, by contrast, are components of organic compounds, for example, proteins and nucleic acids or act as osmotica. As Hardter observes, these differences in functions mainly explain why nutrients are required at different amounts as it is reflected by the concentrations in the plant tissue.

Table 2 shows involvement of the various nutrients in plants' metabolic processes. Hardter comments that the involvement of all nutrients in the multiple essential functions of a plant's metabolism makes any distinction between "primary" and "secondary" nutrients redundant and proposes to use the terms macro- and micronutrients only.

Table 1: Average concentrations of mineral nutrients sufficient for adequate growth

Nutrient	μmol g⁻¹ dry weight
Nitrogen (N)	1,000
Potassium (K)	250
Calcium (Ca)	125
Magnesium (Mg)	80
Phosphorus (P)	60
Sulphur (S)	30
Chlorine (Cl)	3
Boron (B)	2
Iron (Fe)	2
Manganese (Mn)	1
Zinc (Zn)	0.3
Copper (Cu)	0.1
Nickel (Ni)	0.001
Molybdenum (Mo)	0.001

Source: Härdter

Intensive demands

The worldwide trend towards intensive cropping practices, spurred on by heavier fertilizer applications. is making greater demands for micronutrients, frequently beyond what the soil can supply. Deficiencies in micronutrients are thus becoming increasingly prevalent. According to the International Fertilizer Development Center (IFDC), zinc is increasingly the most commonly deficient micronutrient. Cu and B deficiencies are also becoming more common Insuffi

Source: Fertilizer International No. 399

Uhde wins third contract for a fertiliser plant in Egypt

The Cairo-based Egyptian company Helwan Fertilizer Company (HFC) has awarded Uhde GmbH of Dortmund, Germany, a contract to construct a turnkey fertiliser complex. The contract was signed on March 9, 2004, in Cairo. Work on the major contract will begin immediately. Uhde announced only this January the award of contracts for two almost identical fertiliser complexes in Egypt.

"The new contract is the successful continuation of a long partnership between Uhde and the Egyptian industrial sector and a sign of Uhde's leading world position in the design and construction of large-scale fertiliser complexes," said Dr. Wolfgang Essig, Chairman of Uhde's Executive Board.

As with the previous fertiliser plant contracts, this one is also for an ammonia/urea complex with a capacity of 1,200 tonnes per day of ammonia and 1,925 tonnes per day of urea. It includes all utilities and off-site units. The scope of supplies will include the entire engineering (basic and detail), supply of the equipment, construction and commissioning. The complex will be located in Helwan, some 30 km south of Cairo, and is due to start production in mid-2007.

The ammonia plant will be based on Uhde's proprietary ammonia process while the urea plant will be built according to Netherlands-based Stamicarbon's synthesis and granulation technologies. All selected processes are particularly environment-friendly and comply with the stringent Egyptian and European standards. The catalysts for the ammonia plants will be supplied by Uhde's renowned ammonia catalyst partner Johnson Matthey Catalysts of the UK.

With the urea fertiliser produced, HFC will serve both the domestic and export markets. To further strengthen the Egyptian economy, an increased amount of the supplies and engineering services will be rendered by local companies.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 3,900 employees worldwide. The company's activities focus on the design and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: refining technologies, plants for fertilisers, organic intermediates and polymers, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coking technologies and pharmaceuticals.

food insecure countries should be the main priority in the fight against hunger, the FAO Director-General stressed. "More than 70 percent of the hungry people live in rural areas - it is there where hunger needs to be defeated, by producing food for own consumption and surplus for export, as well as creating employment and income opportunities."

"At the G8 Summit in Genoa in 2001, the leading industrialized countries emphasized that support to agriculture is a crucial instrument of official development assistance, " Dr Diouf said.

"Unfortunately, three years on, agriculture in many developing countries is still not receiving the attention and support it urgently needs. In fact, official bilateral development assistance to agriculture from OECD donor countries fell from $4.1 billion in 2001 to $3.8 billion in 2002.''

"If the G8 countries are serious in their endeavour to reduce hunger, they need to increase their resources flowing to rural areas in poor countries. The billions of dollars we invest today in farmers, in technology and in infrastructure in rural areas, we can save tomorrow on food and emergency aid," Dr Diouf said.

Uhde acquires the engineering company INVENTA-FISCHER

With retrospective effect from January 1, 2004, Uhde GmbH of Dortmund, Germany, has acquired a 100% shareholding in INVENTA-FISCHER, with branches in Domat/Ems (near Chur, Switzerland) and Berlin, Germany. INVENTA-FISCHER is a member of the Swiss EMS group and employs in total some 160 employees. The transaction is still awaiting approval from the monopolies commission.

INVENTA-FISCHER designs and builds industrial plants for the production of synthetic fibres and polymers and has a large number of proprietary processes, including first-class processes for the production of PET bottle feedstocks, technical and industrial yams, textile fibres, filaments and tyre cord. The technologies are constantly being refined to meet increasing product requirements at the company's own research and development facilities.

"Through the acquisition of INVENTA-FISCHER, the leading company in the construction of plants for the production of polyester and polyamide, Uhde, an internationally experienced plant contractor, will strategically expand its range of processes in the field of polymers;" said Executive Board member Klaus Schneiders.

Office Cherifien des Phosphates (OCP)

Considering that Bunge Fertilizantes Sa "BUNGE" is a major fertilizer operator in Latin American markets in general and in the Brazilian market in particular; and

Considering that Office Cherifien Des Phosphates" OCP" is one of the leading producers of phosphatic products; and

Considering the mutual willingness of OCP and BUNGE to reinforce their cooperation in the field of phosphatic products.

Now therefore, both parties have decided on May 26th, 2004 in Marrakech, to build a strategic alliance on the long term between them, under which OCP will secure coverage of the major part of BUNGE imported phosphatic products for Latin America amounting to around 70% of these imports.

Besides, OCP and BUNGE have expressed their intention to extend their strategic cooperation
to a possible joint investment in the production of phosphatic products either in Morocco or in Brazil.

OCP has emphasized that it will continue reinforcing its relationships with the other Latin American partners.

A Joint Venture

Considering that Fauji Foundation (FF) is a major' operator in the Pakistani fertilizer market, and Considering that Office Cherifien des Phosphates (OCP) is one of the leading producers of phosphate rock, phosphoric acid and fertilizers and,
Considering the successful cooperation initiated by the two parties, in the frame of which OCP is delivering to FF its phosphoric acid requirements, and
Considering the mutual willingness of OCP and FF to reinforce their cooperation, and
Considering the pre-feasibility study made by the two parties for a joint venture in the field of phosphoric acid production in Jorf Lasfar (Morocco).

Both parties have decided to combine their efforts to undertake joint production of phosphoric acid at Jorf Lasfar (Morocco).
The parties agreed that they will do their utmost in order to shorten, as it may be possible, the duration of any stage of this project, in order to make the new company starting its production the soonest possible.
The new unit will primarily feed entirely FF with its needs of phosphoric acid on exclusivity basis.

FAO welcomes G8 declaration and urges donor countries to increase aid to agriculture

Investment in agriculture and rural areas crucial to reduce the number of hungry people

The head of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Dr Jacques Diouf, welcomed the G8 declaration on ending the cycle of famine in the Horn of Africa, raising agricultural productivity and promoting rural development. Noting with regret the donnward trend in development aid from donor countries to agriculture in many developing nations, Dr Diouf hailed the declaration as an important step-in the fight against hunger and poverty should the G8 countries elect to match action with the words.

"It is very encouraging that the leaders of the most industrialized countries have renewed their commitment to achieve the goal of halving by 2015 the number of people who suffer from hunger and poverty," Dr Jiouf said.
"Especially promising is the focus on Africa, where more than 200 million people remain chronically food insecure. I am confident, that if the new G8 commitment is translated into immediate concrete action, the number of hungry people could still be reduced by half by 2015, thereby meeting the World Food Summit target and the Millennium Development Goal" headded.
"FAO, together with its partners, will-continue to work closely with the G-8 countries, other donors and recipient countries to promote agricultural development and offer its expertise and assistance".
Investing in agriculture and rural areas, particularly in water control and rural infrastructure, in

In the next five years, regional fertilizer demand is expected to grow by 1.8 per cent annually.

Oceania

The region is recovering from a very poor agricultural year in 2002. As a consequence, tentative forecasts for fertilizer consumption indicate an average annual growth reaching 3.0 per cent.

PART 3 - GLOBAL FERTILIZER SUPPLY

Four major developments will likely affect the global fertilizer market during 2004 and
beyond: the natural gas situation in the United States, the global freight market for dry bulk commodities, the EU Enlargement.The increasing regulatory aspects facing ammonium nitrate.

During the winter of 2003/04, natural gas prices in the US remained stubbornly high, despite early expectations in December 2003 of a gradual decline during 2004. The US Energy Information Agency projects that natural gas prices will remain relatively high during 2004 and 2005. In West Europe, the natural gas market has registered a steady increase in prices since late 2003 as oil prices continue to climb above expected levels. Average natural gas prices in the first quarter of 2004 were 10-12 per cent higher than those in the first quarter of 2003.

Global freight rates for dry bulk commodities increased significantly during the third quarter of 2003, greatly impacting on trade patterns and tonnages. Between September and December 2003, the Baltic Dry Index (BDI) has more than tripled due to the strong demand for raw material commodities across the globe. However, between February and June 2004, the BDI index dropped by 50 per cent, causing uncertainties regarding expectations for the near future. According to shipping specialists, despite the softening of maritime freight rates during the first half of 2004, the dry bulk freight market is expected to rebound in the short term and rates would likely remain both volatile and high relative to levels that prevailed in the early 2000s.

In general, over the next five years indicate that continued strong demand for crop nutrients will keep markets relatively tight in the short term. However, the supply/demand situation will vary among nutrients and fertilizer products.

Table (7) : Total Deficit on [illegible] (Supply / Demand) Balance in Target Markets

Unit (000 Metric Tonnes N)

Location	West Europe			North America			Africa			Asia			Oceania			Total
Year	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	
2003	6774	9301	(2527)	10322	12740	(2418)	711	1357	(646)	16893	20386	(3493)	493	1316	(823)	(9907)
2004	6716	9277	(2561)	9764	12800	(3036)	824	1605	(781)	18776	20992	(2216)	467	1424	(957)	(9551)
2005	6665	9175	(2510)	8424	12900	(4476)	889	1649	(760)	18790	21437	(2647)	935	1456	(521)	(10914)
2006	6613	9075	(2462)	8388	12950	(4562)	1309	1700	(391)	18798	21889	(3091)	984	1490	(506)	(11012)
2007	6561	8976	(2415)	8351	13000	(4649)	1592	1756	(164)	19445	22320	(2875)	1003	1534	(531)	(10634)
2008	6513	8878	(2365)	8316	13040	(4724)	1825	1811	(14)	19722	22684	(2962)	999	601	(602)	(10639)
2009	6468	8790	(2322)	8283	13090	(4807)	2098	1865	(233)	20116	23137	(3021)	969	1675	(706)	(10623)
2010	6423	8710	(2287)	8253	13140	(4887)	2414	1920	(494)	20520	23600	(3080)	940	1750	(810)	(10570)

Source 72[nd] IFA Annual Conference-Marrkech (Moocco), 2004-(Global Fertilizer & Raw materials Supply/Demand Balance-By Michel Prud'homme)

Table 8: Global potash supply/demand balance: 2004-2008

Million tonnes K_2O	2004	2006	2008
Potash fertilizer consumption	25.9	27.2	28.6
Potash supply capability	33.6	35.0	35.8
Global potash balance	+4.5	+ 4.5	+ 3.9

Source IFA, M Prud'homme "Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances 2004-2008" IFA Annual Conference May 2004

Table (9) : Total Deficit on Potash (Supply / Demand) Balance in Target Markets

Unit (000 Metric Tonnes K_2O)

Location	Centeral Europe			Latin America			Africa			Asia			Oceania			Total
Year	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	
2003	200	640	(840)	698	4068	(3370)	0	444	(444)	(250)	3994	(4244)	0	38	(381)	(9279)
2004	200	649	(849)	708	4888	(4180)	0	460	(460)	(250)	4126	(4376)	0	404	(404)	(10269)
2005	200	672	(872)	774	5055	(4281)	0	469	(469)	(250)	4251	(4501)	0	414	(414)	(10537)
2006	200	692	(892)	822	5231	(4409)	0	484	(484)	(250)	4369	(4619)	0	418	(418)	(10822)
2007	200	715	(915)	822	5412	(4590)	0	493	(493)	(250)	4500	(4750)	0	423	(423)	(11171)
2008	200	734	(934)	822	5598	(4776)	0	504	(504)	(250)	4639	(4889)	0	428	(428)	(11531)
2009	200	756	(956)	822	5795	(4973)	0	515	(515)	(250)	4778	(5028)	0	433	(433)	(11905)
2010	200	780	(980)	822	5997	(5175)	0	526	(526)	(250)	4922	(5172)	0	436	(436)	(12290)

Source 72[nd] IFA Annual Conference-Marrkech (Moocco), 2004-(Global Fertilizer & Raw materials Supply/Demand Balance By Michel Prud'homme)

Table10: Global phosphate supply/demand balance: 2004-2008

(Million tonnes P_2O_5)	2004	2006	2008
Phosphate fertilizer consumption	36.6	38.4	40.2
Fertilizer phosphoric acid demand	26.6	28.2	29.9
Phosphoric acid capability	36.2	38.1	40.6
Global phosphoric acid balance	+2.5	+2.5	+3.1

Source IFA, M Prud'homme, "Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances 2004-2008" IFA Annual Conference, May 2004

Table (11) : Total Deficit on Phosphatic fertilizer as 100% P_2O_5 (Supply / Demand) Balance in Target Markets

Unit (000 Metric Tonnes P_2O_5)

Location	West Europe			Latin America			Asia			East Asia			Oceania			Total
Year	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	Supply	Demand	Balance	
2003	252	2334	(2082)	381	4416	(4065)	2259	5589	(3330)	3379	5609	(2030)	354	959	(605)	(12112)
2004	159	2309	(2150)	361	3444	(3083)	2333	5845	(3512)	3847	6787	(2940)	405	881	(476)	(12161)
2005	145	2257	(2112)	370	3565	(3195)	2369	6028	(3659)	4556	7399	(2843)	438	882	(444)	(12253)
2006	145	2207	(2062)	568	3674	(3106)	2375	6191	(3816)	5154	7779	(2625)	465	890	(425)	(12034)
2007	145	2159	(2014)	588	3797	(3209)	2377	6364	(3987)	5896	8379	(2483)	472	929	(437)	(12130)
2008	145	2113	(1968)	620	3919	(3299)	2377	6517	(4140)	6481	8789	(2308)	510	927	(417)	(12132)
2009	145	2070	(1925)	651	4036	(3385)	2377	6387	(4010)	7130	9228	(2098)	550	945	(395)	(11813)
2010	145	2030	(1885)	684	4158	(3474)	2377	6259	(3882)	7840	9689	(1849)	595	964	(369)	(11459)

Source 72[nd] IFA Annual Conference-Marrkech (Moocco), 2004-(Global Fertilizer & Raw materials Supply/Demand Balance-By Michel Prud'homme)

grains and wheat production (Table 4). Cereal prices should remain strong due to low world cereal stocks. The stock-to-use ratio for the main agricultural commodities is expected to remain close to current levels, thus preserving favourable market conditions, with relatively high prices.

Table 4: World Cereal Projections

(Million tonnes)		2003/04 (e)	2008/09 (f)	Change 2008/09 over 2003/04 (%)
Production	Wheat	609.2	653.6	7.3
	Coarse Grains	911.6	974.1	6.9
	Rice (milled)	402.9	436.7	8.4
Trade	Wheat	76.5	91.6	19.8
	Coarse Grains	80.5	99.2	23.2
	Rice (milled)	4.9	5.2	6.3
Utilization	Wheat	602.2	653.4	8.5
	Coarse Grains	901.3	973.8	8.0
	Rice (milled)	412.0	435.8	5.8
Ending Stocks	Wheat	222.7	231.0	3.7
	Coarse Grains	151.0	153.1	1.4
	Rice (milled)	104.9	95.0	-9.4
Grain Price (US$/t)	Wheat	139	145	4.3
	Coarse Grains	100	110	9.4
	Rice (milled)	205	256	25.3

Source OECD Agricultural Outlook 2003-2008

PART 2- GLOBAL FERTLIZER DEMAND: MEDIUM-TERM OUTLOOK

After a growth of 2.3 per cent in 2003/04, world fertilizer consumption is projected to reach 151.4 Mt nutrients in 2004/05 (+2.9 per cent over 2003/04). In a five-year perspective (from 2003/04 to 2008/09), fertilizer demand is forecast to grow on average by 2.1 per cent per annum, to reach 163.3 Mt.

Table 5: Global Fertilizer Consumption, 2003/04 and 2008/09

(Million tonnes nutrient)	2003/04 (e)	2008/09 (f)	Change 08/09 over 03/04 (%)	Variation per annum (%)
N	87.0	94.6	8.7	1.7
P_2O_5	35.1	40.2	14.4	2.7
K_2O	25.0	28.6	14.2	2.7
Total	**147.1**	**163.3**	**11.0**	**2.1**

Source IFA, P. Heffer "Medium-Term Outlook for World Agriculture and Fertilizer Demand 2003/04 2008/09" IFA Annual Conference May 2004

Fertilizer situation by region

- West Europe

In the medium term, the new CAP and its decoupling and cross-compliance principles should bring regional fertilizer demand further down. Total fertilizer consumption is anticipated dropping 1.5 per cent per annum between 2003/04 and 2008/09.

Central Europe

An annual increase of fertilizer demand of 2.4 per cent is projected, essentially under the impulsion of the entry of the new member states into the EU on 1 May 2004.

Eastern Europe and Central Asia

Recovery of agricultural production in the region takes more time than initially expected, but fertilizer demand should develop pushed by large commercial farms. Regional fertilizer consumption is expected to grow by 4.2 per cent annually until 2008/09.

North America

Fertilizer demand is seen rising by a modest 0.6 per cent annually for the next five years. This flat trend is essentially influenced by the development of precision farming and animal waste recycling, which is counterbalanced by biofuel production.

Central America and the Caribbean

Evolution of agriculture and fertilizer demand is essentially influenced by the economic situation in the USA. In a five-year perspective, growth in fertilizer demand is expected to rise by 2.0 per cent annually.

South America

The current agricultural situation in Brazil and Argentina is good, with strong fertilizer demand due to the expansion of cultivated land, increase in fertilizer application rates, good grain prices and increasing exports. An annual 3.7 per cent growth in fertilizer demand for the region is projected for the next five years.

Africa

Fertilizer demand is anticipated to rise by 2.7 per cent annually in the medium term. This trend should be reinforced by the development of supportive policies, and the recognition of the need to increase fertilizer use in order to fight soil fertility degradation in the region.

West Asia and North-east Africa

Evolution of fertilizer consumption is essentially driven by the weather conditions, and the development of irrigation. Assuming that average weather conditions prevail, an annual growth of 2.7 per cent for the next five years is expected.

South Asia

India is recovering from a poor harvest in 2002/03. Efforts to promote balanced fertilization combined with agronomic developments to boost yields should bring fertilizer demand up 3.5 per cent annually for the next five years.

North-east Asia

Fertilizer demand is projected to further drop due to, among others, environmental regulations and the continued reduction in the cultivated area. Fertilizer consumption is anticipated to decrease 1.1 per cent annually in a medium-term perspective.

East Asia

China's government efforts to boost cereal crops should lead to a further increase in fertilizer consumption despite already high application rates. A slowdown in the increase is however forecast, resulting in a 2.7 per cent annual growth for the region.

South-east Asia

Supportive domestic policies and price incentives should boost rice production in the Philippines and Thailand. Malaysia and Indonesia are extending their oil palm area.

Table6: Global nitrogen supply/demand balances: 2004-2008

(Million tonnes N)	**2004**	**2006**	**2008**
Nitrogen fertilizer demand	89.0	91.8	94.6
Nitrogen/ammonia supply capability	121.5	128.1	134.1
Global nitrogen balance	+10.4	+12.8	+14.8
(Million tonnes Urea)	**2004**	**2006**	**2008**
Urea fertilizer demand	103.4	107.9	112.4
Urea supply capability	126.7	136.7	146.4
Global urea balance	+7.6	+12.0	+16.3

Source IFA, M. Prud'homme, "Fertilizers and Raw Materials Supply and Supply/Demand Balances 2004-2008" IFA Annual Conference, May 2004.

World Agricultural Situation & Fertilizers Demand
Global Fertilizers Supply & Trade 2003/04 - 2008/09

This summary presents an overview of Medium term prospects for world agriculture and fertilizer demand, as well as the global fertilizer supply and trade situation for the period: 2004 - 2008.

PART I - GLOBAL ECONOMIC CONTEXT AND AGRICULTURAL SITUATION

Economic context

The rapid upturn in the United States of America (USA) and the economic boom in emerging Asia and China led to a strong recovery of the world economy in 2003, with the world Gross Domestic Product (GDP) growth reaching 3.9 per cent according to the International Monetary Fund (IMF). Prospects for 2004 and 2005 are also very encouraging. This context is among the most favourable ones for a decade: increase in industrial production and global trade, better business and consumer confidence, strong investments and low interests rates and inflation. This context might however be impacted by the current geopolitical instability, the increasing deficits and the outcome of the forthcoming presidential elections in the USA, the evolution of the US Dollar exchange rate, possible overheating of China's economy and future development of the oil price (Table 1).

Table 1: World GDP Growth

(%)	2000	2001	2002	2003	2004 (f)	2005 (f)
World	4.7	2.4	3.0	3.9	4.6	4.4
USA	3.8	0.5	2.2	3.1	4.6	3.9
Euro area	3.5	1.6	0.9	0.4	1.7	2.3
Russia	9.0	5.0	4.7	7.3	6.0	5.3
China	8.0	7.3	8.0	9.1	8.5	8.0
India	5.4	4.2	4.7	7.4	6.8	6.0
Brazil	4.4	1.4	1.9	-0.2	3.5	3.5

Source. IMF World Economic Outlook, April 2004

New policies and regulations

Among the agricultural policies, the new Common Agricultural Policy (CAP) and its decoupling and cross-compliance principles is anticipated to bring fertilizer consumption down in the European Union (EU). On the positive side, biofuels are developing quickly in many regions, and organic farming sees its first reversal of trend in some countries.

Regarding trade, the recent enlargement of the EU will raise farmers' income in the ten new member states, and will create new market opportunities for large commercial farms. The Doha Round of trade negotiations is still painful and very limited progress has been achieved so far. Market access and export subsidies are the most conflicting issues. Recently, some signs point towards a political willingness to make progress before the US presidential elections and the change of the EU Commission's heads, both scheduled by the end of the year. Negotiations on Russia's accession to WTO are blocked due to the energy issue.

On the environmental side, nitrogen is being more strictly regulated in many countries, in particular in Europe. Phosphorus is gaining more attention too.

Global agricultural situation

As far as agriculture is concerned, market conditions are improving. The increase in world cereal production should be much stronger in 2004/05 than in 2003/04, to reach 1,921 Mt according to the Food and Agricultural Organization of the United Nations (FAO) (Table 2).

Table 2: World Cereal Production

(Million tonnes)	Wheat	Coarse Grains	Rice (milled)	Total
2002/03	569.6	883.8	381.8	1,835.2
2003/04 (e)	559.0	931.1	394.2	1,884.3
2004/05 (f)	595.9	922.2	409.3	1,927.4
Change 03/04 over 02/03 (%)	-1.9	5.4	3.2	2.7
Change 04/05 over 03/04 (%)	6.6	-1.0	3.8	2.3

Source: FAO Food Outlook, April 2004

World cereal stocks continue dropping for the fifth consecutive year, mainly on account of China. According to the United States Department of Agriculture (USDA), world and Chinese cereal stocks are forecast to drop more than 30 and 50 per cent respectively from 2002/03 to 2004/05, to reach their lowest level for more than two decades (Table 3).

Table 3: World Cereal Stocks

(Million tonnes)		2002/03	2003/04 (e)	2004/05 (f)	Change 04/05 over 02/03 (%)
Wheat	World	167.1	128.8	123.3	-26.2
	China	60.4	42.4	31.4	-48.0
Coarse Grains	World	165.4	121.9	104.0	-37.1
	China	66.4	43.9	23.3	-64.9
Rice (milled)	World	107.2	85.5	69.4	-35.3
	China	67.2	46.9	33.8	-49.7
Total	World	439.7	336.2	296.7	-32.5
	China	194.0	133.2	88.5	-54.4
Share of China (%)		44.1	39.6	29.8	

Source: USDA World Agricultural Supply and Demand Estimates, May 2004

This situation leads to strong cereal prices. Prospects are also very favourable for oilseeds and cotton, with soybean prices surging over the past 12 months. On the opposite, huge stocks affect the sugar sector.

In a medium-term perspective (2008/09 over 2003/04), the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) expects a growth of 8.4 per cent, 6.9 per cent and 7.3 per cent respectively tor rice, coarse

Source: 72nd IFA Annual Conf: 24-26 May 2004.

NIPPON JORDAN FERTILIZER CO.

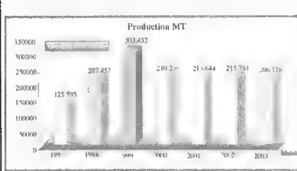
NJFC - A genuine example of success

Nippon Jordan Fertilizer Company is the first joint venture project between Japan and Jordan to produce high quality fertilizer products fully exported to the demanding and strict Japanese market.



A Japanese consortium of 4 companies representing 60% of shareholders along with a Jordanian parties, of 2 companies representing the other 40% established the company in 1992 with a total investment cost of US$ 85 millions, a production capacity of 300,000 MTPY of compound fertilizers (NPK) and DAP using AZF process licensed by Grand Paroisse - France with 104 employees the vast majority of them are Jordanians.

The production was commenced on April 1997 with a commercial product brand name of " Alladin " followed by building two ships " Alladin Dream" & " Alladin Rainbow " were built specially to export the final product to Japan.



NJFC lead out an ambitious targets in its activities being the model plant of joint venture aiming at keeping " Safety First " motto a true reality by maintaining "zero Accident" target by employees dedication to rules and regulations reserving cleanness and tidiness to have a safe and comfortable working conditions and friendly atmosphere, controlling emissions to the lowest possible levels, in addition to competitiveness for providing high quality standards of superior and low price fertilizers for the satisfactory for it's esteemed customers demanding high degrees of quality.

NJFC , achieved great distinction in the field of development and awareness by winning the Prestigious Honour Award for Excellence by His Highness prince Faisal as well as proudly, we had won the tough and competitive " the Distinction Award in Safety and Vocational Health" sponsored by the Corporation of Social Security as a real recognition and appreciation of our efforts in the field of safety, both prizes will certainly inspire and motivate the company strongly towards it's aim for higher performance standards and raised production levels.

Evidently, NJFC has not only established a high level of excellence in production quality, export, productivity improvement, but also vigorously pursued high standards of occupational safety, health, good housekeeping and protection of the working environment resulted already by the outstanding achievement of passing almost 1000 consecutive days having "Zero Accident" .

NJFC achievements are attributed to the excellent management policy and organisational capabilities and commitment to excellence and continual improvement in the overall performance in general.

Concerning safety, NJFC is committed in providing healthy working atmosphere for employees, providing the required relevant information and training on the health and safety effective measures to increase the safety education and improve safety mind by regular inspection for all worksites, participating in safety patrols and meetings, submitting suggestions and new ideas for improvement, discussing "case study " accidents cases for evaluation, hazard identification and risk management application, availability of MSDS for every material, dealing with emergency and evacuation plans, periodical tests for all concerned employees, competitions for choosing safety man and the best safety slogan for awareness enhancing,the presence of incentive system for employees and presenting safety awards for non accident period for all employees in the plant and at all managerial levels.

NJFC, applies the best industrial manners for waste disposals by complete recycling and use of washing liquor with zero effluents to outside and by using the best separation and washing methods to absorb pollutants having an efficient scrubbing systems that assure gas emissions well below limits for clean environment.

In conclusion, NJFC provides a creative and motivated environment for its human resources and recognition of the total management system applies by the company in all its activities while maintaining excellent quality standards to meet customer's expectations, proving thus that this joint venture is a genuine example of success.



Munir J, Mohammad Rusan
International Potash Institute (IPI) Coordinator
for West Asia and North Africa (W ANA)

Rashid Lubani
Arab Potash Company (APC) - Marketing Department

areas and for several crops. More importantly, the farmers themseleves are participating in conducting the on-farm demonstrations as a powerfull tool for transfering the knowledge and the technology to other farmers.

In January, 2004 a national workshop was organized in Tanta / Egypt where the results of three years of experiments were presented to the farmers, Agricultural Research Institutes, agricultural faculties in the Egyptian universities and to the extension agents. It is also planned to organize a national workshop in Iran in 2005 to present the results of the experiments there which started in year 2001.

The Fertigation Training Center-Jordan

Most countries of the WANA region are suffering from the scarcity of water resources and therefore, modern pressurized irrigation systems have been adopted by most farmers and increasingly expanding in this region. For example, more than 85% of the farmers in the Jordan Valley are adopting modern pressurized and localized irrigation systems. Along with this development, farmers are utilizing more agricultural inputs such as fertilizers, new high yielding cultivars, pesticides and advanced techniques of soil preparation and farming. All these factors directly or indirectly increase the nutrient requirement and fertilizers need for agricultural production. In addition, with such modernized techniques of farming in particular modern pressurized irrigation conventional techniques of fertilizer application is not efficient and a new technique should be adopted. Nowadays, the most effective and efficient utilization of water and fertilizers can be achieved through modern irrigation systems and fertigation.

Fertigation is the most advanced technique for fertilizer application and is expanding rapidly and become an essential component in irrigated agriculture in most countries of WANA region. However, most countries lack the skills needed for succesful implementation of fertigation techniques.

Since Fertigation activities are widely practiced in Jordan where considerable experience has accumulated during the last three decades and in response to the growing demand by farmers in WANA region for training on fertigation skills, APC in collaboration with IPI established a Fertigation training Center in Jordan. This center is expected to play a major role in providing all types of assistances and training on fertigation techniques to WANA farmers through organization of field days, workshops, conferences and training courses.

During the last two years, both APC and IPI in collaboration with the National Center For Agricultural Research and Technolgy Transfer (NCARTT -Jordan) established two experimental sites at the Main Research Station in the Jordan Valley. A complete fertigation system was installed to serve as a case study and teaching tools for training. Field days were organized in the center location and farmers along with paticipants from the agricultural researh institutes and unversities in Jordan partcipated in these activities.

This year APC and IPI intend to continue the research and training program and start to establish the infrastructure of the training center. It is also planned to organize a regional workshop on the fertigation skills early next year. Participants in this workshop shall be from WANA countries.

Promotion and transfer of fertigation technology to farmers is important for enhancing balanced fertilization and soil fertility restoration. This is of special importance to the WANA region because land available for expansion of agricultural area is limited in most countries in this region. Productivity of the used to be fertile soils has been reported to be declining as a result of agriculture intensification. With intensive agriculture, along with unbalanced fertilization, nutrients were depleted from the soil. To replenish depleted nutrients, restore soil fertility and to keep nutrients in balance in the soil, the use of chemical fertilizers is essential. On the other hand, misuse of chemical fertilizers can lead to adverse impact on the soil itself and to a negative or positive balance for certain nutrients. On either cases soil fertility and productivity will be declined.

It should also be mentioned that in most countries of the WANA region, farmers used to and continue to apply N and P fertilizers, with little attention to K fertilizers. This led to mining soil K and negative K balance in the soil. The originally rich soil K reservoir, used to provide adequate K to the low-yielding varieties, does not satisfy the plant needs especially of the newly introduced high-yielding crop varieties.

Therefore, both APC and IPI are promoting the use of potassium fertilizers to replenish the depleted soil potassium and ensure the balanced fertilization. This will be essential to restore soil fertility which is considered the key factor affecting soil productivity. While on the other hand, the improper nutrient management can lead to nutrient mining from the soil and decline in its fertility through insufficient application of fertilizers and/or through imbalanced fertilization.

The Arab Potash Company



As the only producer in the Arab World of Potassium Chloride, The Arab Potash Company is embarked on a program to consolidate its position regionally and internationally. We currently produce around 2 million tons of product and have a market share of around 7% internationally. We are a key supplier of Potash Fertilizer to Asia, Southern Europe, and Africa.

The current strength in world demand for our products is expected to continue and we are committed to provide our customers with a reliable source. To achieve this we are currently studying the expansion of our capacity by 25% within the next 3 years.

Our ownership structure is diverse and includes shareholding by Potashcorp, The Arab Mining Company, and most Arab Governments making APC one of the most multinational Fertilizer companies in the world.

Within Jordan, we have pioneered large investments and have laid the groundwork tor more industrial development in the mineral and the fertilizer fields.

We have invested upwards of 500 million dollars to promote these industries and plan to continue investing in Potash activities that will bring benefits to Jordan and APC as well as the region where we are located near the unique and fabulous Dead Sea.

APC is well positioned to supply the complex fertilizer ventures currently planned in Egypt and those existing in Jordan and the Gulf.

We see as part of our mission, the necessity to provide safe and environmentally friendly products which are essential to feed a growing population and a changing improving diet.

To this end we work together with our industry peers within the Arab fertilizer Association and on the international arena to promote efficient use of fertilizer to ensure a healthy future for our consumers and our industry.

In this issue of our magazine we present you with some of the activities that we have been undertaking in Jordan, Egypt, and Iran to promote proper usage of potash through the International Potash Institute. Through this work we believe the consumption and usage of potash will increase as farmers and field workers understand the benefits of balanced fertilization.

I would like to encourage all of you to consider supporting such programs in your regions and your markets. This will become more important in the future as the Arab region has become an extremely important player in the fertilizer equation.

Arab Potash Company:
A major world producer of potassium chloride and in collaboration with the International Potash Institute a continuous promoter of fertilizer use

The International Potash Institute (IPI), founded in 1952 by potash producers in Europe and Asia, is a Non-governmental and non-profit making organization aiming to promote balanced fertilization to improve soil fertility, quality of the produce and to increase agricultural production. One important objective of IPI is to foster the application of scientific and practical techniques for improving soil fertility through the use of fertilizers, potash in particular. The Institute generates and collects data on the impacts of balanced fertilization on soil-plant-environment-health system. IPI is also a source of knowledge and information. It disseminates the data and transfer the knowledge on potash (K) in soils and plants and on K impact on yield, quality and stress resistance.

China, India, Brazil, West Asia and North Africa (WANA), Central and Eastern Europe, Baltic States Bangladesh and Argentine are among the regions where IPI is conducting scientific Agricultural activities.

The Arab Potash company-Jordan, a world leader in the fertilizer business with 2 million tones production of Potassium Chloride fertilizer annually, is an active member of IPI. In recognition to the importance of Balanced Fertilization and it's major role in increasing the yield production in order to meet the world increasing demand for food, APC in collaboration with IPI launched research and extension programs in some countries of WANA region including Egypt, Iran and Jordan.

The main objective of implementing the projects in WANA is to promote the Balanced Fertilization by demonstrating the need for application of potassium fertilizers.

Fertilizer use in these countries has been emphasizing the application of nitrogen and phosphorus fertilizers with little attention to potasium fertilizer use. Adoption of such management for a long period of time has lead to depletion of potasium from their soils which believed to provide adequate potasium for agricultural crops. This also has lead to nutrient imbalance in the soil in favor of nitrogen and phosphorus.

Since 2001, several research and on-farm demonstration experiments are ongoing in various regions in each country. The project implemented in Iran is in collaboration with the Soil and Water Research Institute/Iran and conducted in 9 locations in Khouzestan, Qom, Zanjan, Hamadan, Karaj, Esfahan, Azarbaygan and Mazandaran. The project in Egypt is conducted in collaboration with The Soil, Water and Environment Research Institute in different locations including Nubaria, Gimmeza, Sohag. Both potassium chloride (MOP) and potassium sulphate (SOP) are being evaluated for most important agricultural crops in each country. The results of the projects implemented in these countries demonstrated a need for potassium application in several

Dow and PIC Announce Formation of two New Joint Ventures

Midland, Michigan and Kuwait City, Kuwait: (June 1,2004) - The Dow Chemical Company and Petrochemical Industries Company (PIC) of Kuwait, a wholly owned subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation, announced today the formation of two new joint ventures that are designed to further develop their commercial relationship in the petrochemical industry. Subject to regulatory review and customary approvals, Dow and PIC will form:

- MEGlobal, a 50/50 global joint venture for the manufacture and marketing of merchant monoethylene glycol and diethylene glycol (EG).
- Equipolymers, a 50/50 global joint venture for the manufacture and marketing of polyethylene terephthalate resins (PET) and the manufacture of purified teraphthalic acid (PTA).

Additionally, as announced in May 2003, Dow and PIC propose to construct:

- Olefins II, a new ethylene and derivatives complex in Shuaiba, Kuwait
- A new ethylbenzene/styrene unit in Shuaiba, Kuwait.

These projects build on the successful business relationship in EQUATE Petrochemical Company between PIC and Union Carbide Corporation, a wholly owned subsidiary of Dow.

These projects combine Dow's strong existing asset base, technology position and market presence with PIC's commitment to increasing its investment in downstream petrochemical markets. Additionally, they demonstrate the commitment of Dow and PIC to better supply growing customer needs for these products around the world.

"These announcements mark an important step in the development of Dow' s strategy of pursuing cost advantaged feedstock positions to supply growing markets" said William S. Stavropoulos, chairman and chief executive officer of Dow. "This business model reduces Dow's capital intensity while improving our ability to save our customers for the long term. MEGlobal and Equipollymers strengthen the integration of these ethylene derivative businesses by strategically Shifting future growth to cost-advantaged locations."

"The joint ventures announced today represent PIC's largesl investmcnt to date outside of Kuwait," said Mr. Saad Al-Sbuwaib, chairman and managing director of PIC. "These further investments with Dow represent an important milestone in developing PIC's strategy to expand its participation in the global petrochemical industry."

To form MEGlobal, Dow will sell to PIC a 50 percent interest in its Canadian ethylene glycol assets. MEGlobal will purchase ethylene from Dow. MEGlobal will also market the excess EG produced in Dow's plants in the United States and Europe, and may also market the EG produced by Dow and PIC affiliates.

To form Equipolymers, Dow will sell to PIC a 50 percent interest in its PET/PTA business which includes assets in Germany and Italy.

PIC is one of six specialized subsidiaries of the state-owned Kuwait Petroleum Corporation (KPC). PIC represents the petrochemical arm of KPC and produces fertilizer and petrochemicals. PIC has invested in the modernization of its fertilizer complex in Kuwait and expects to reach one million ton per annum of granular urea production. PIC also runs a 100,000 ton per annum polypropylene plant through an arrangement with EQUATE.

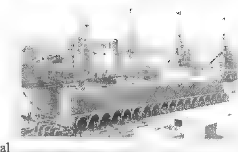
Currently, PIC is executing an Aromatics project for the production of paraxylene and benzene in Kuwait. PIC is committed to carrying out its operations in accordance with best industry practice and to ensuring that its facilities comply with highest safety and environmental standards.

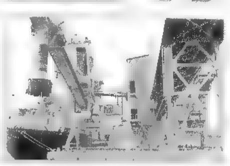
Dow is a leader in science and technology, providing innovative chemical, plastic and agricultural products and services to many essential consumer markets. With annual sales of $33 billion, Dow serves customers in more than 180 countries and a wide range of markets that are vital to human progress, including food, transportation, health and medicine, personal and home care, and building and construction, among others.

Committed to the principles of sustainable development, Dow and its approximately 46,000 employees seek to balance economic, environmental and social responsibilities.

References to "Dow" or the "Company" mean The Dow Chemical Company and its consolidated subsidiaries unless otherwise expressly noted.

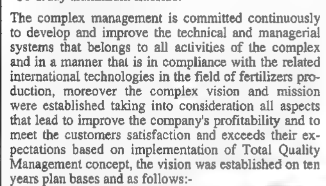
Jordan Phosphate Mines Co. LTD.
Fertilizer Complex Aqaba
The Hashemite Kingdom of Jordan





The Industrial complex is a chemical plant located 20 km at the southern coast of Aqaba city specialized in production and marketing of phosphoric acid used for chemical industries, diammoanium phosphate used as chemical fertilizer and aluminium fluoride used for clay smelters, thus our customers are agricultural and chemical industries bodies and companies.
The complex domain and production capacity are as follows:
- 44MW/h electricity produced from two steam turbines.
- 200T/h superheated steam produced from two auxiliary boilers and 225
- T/h from waste heat boilers.
- 4500 T/day sulphuric acid(98.5%) from two identical sulphuric acid plants.
- 1310 T/day phosphoric acid.
- 2300 T/day diammonium phosphate from two identical granulation plants.
- 50 T/day aluminium fluoride.

The complex management is committed continuously to develop and improve the technical and managerial systems that belongs to all activities of the complex and in a manner that is in compliance with the related international technologies in the field of fertilizers production, moreover the complex vision and mission were established taking into consideration all aspects that lead to improve the company's profitability and to meet the customers satisfaction and exceeds their expectations based on implementation of Total Quality Management concept, the vision was established on ten years plan bases and as follows:-



a- To maintain production capacity and capability by improving the equipment performance.
b- To maintain the international market share.
c- To increase the company's profit by reducing the costs and controlling the expenses.
d- To greaten national added value by adopting the production of purified phosphoric acid and sodium tri poly phosphate which are feasible.
e- To reach the suppliers to assure the continuity of raw materials supplies.
f- To meet the customer requirements in the right time and manner.
g- To continue invasion of new markets.
h- To configure the production of aluminium fluoride by increasing the density to meet the international trend.

For that followings were / will be done :-

1- In 1999 the complex started preparation of documentations that are in compliance with quality management system ISO 9002-1994 by it's own efforts and it's qualified team and obtained successfully the certificate from Lloyd's Register Q.A.
2- In the same year preparation of documentations for environment management ISO 14001-1996 system started in the same way and manner, and related certificate obtained from same certifying body.
3- In 2004, the complex was pre qualified to participate in King Abdullah II Award for Excellence which is the highest award at national level, thereafter, related documentations were prepared in accordance with the award requirements and criteria and handed over to the award committee, the result is expected to be during December/2004.
4- The complex now is preparing the documentations pertaining the occupational health and safety assessment system (OHSAS 18001), for that the HAZOP studies were completed by complex own efforts and qualified team, and related documentations are expected to be ready within few months.
5- In order to produce high density aluminium fluoride, necessary studies and consultations were started in order to evaluate the actual plant capability to produce such product and necessary revamping activities.
6- In order to produce purified phosphoric acid, required negotiations were started with qualified technically and financially bodies.
7- The studies started to produce anhydrous ammonia using the LNG header facility at complex vicinity.
8- To conserve the natural resources, it was decided to utilize the urban recycled water for industrial purposes instead of fresh drinking water.
9- As the detrimental factor in any successful activity is the training process, the complex management gave a great importance to develop and diversify the training programs in accordance with the national and international codes and standards.
10- In order to meet the employees satisfaction, the complex management adopted the modern systems for communications with the employees and the association of labour and initiated all services necessary to it's working team including medical care, insurance, club....etc.
11- The complex employees number was reduced from 1250 to 1000 highly qualified according to international standards.
12- The complex is participating in all local society activity in order to take it's own roll in the community.

Qatar Fertiliser Company - QAFCO

Marketing Department achievements during the last three months



From right: Mr. Nasser Al Madadha, Mr. Mohamed Badrkhan, Mr. Khalifa Al Sowaidi and Mr. Yousef Al Kuwari

New Agreement

Qatar Fertiliser Company has boosted it's presence in the Jordanian market by signing a major new agreement to supply the Jordan Phosphate Mines Co. (JPMC) with more than 130,000 mt annually. The agreement was signed on 31st July 2004 at Doha by Mr. Khalifa Al Sowaidi, Qafco Managing Director and Mr. Nasser Al Madadha, JPMC Chairman and Mr. Mohamed Badrkhan, JPMC General Manager. The ceremony was attended by Marketing department delegation and JPMC delegation. First shipment will be lifted on Al Marona during 1st week of Sept. 2004.

QAFCO Awarded " AQIS" Certificate with "Level 1"

QAFCO has been awarded " AQIS" Certificate with "Level 1", the most prestigious Australian award ever received by a Fertilizer company in the world. The certificate is awarded based on a demonstrated commitment ensuring the quarantine integrity maintained through recognized contamination management strategies implemented by QAFCO throughout their urea supply chain and continued compliance to meet the Australian Quarantine and Inspection Service (AQIS) Site Audit Report. It recognized the highest standard of QAFCO quality control (procedures, operations and infrastructure) strictly in conformity with Australian Standard.

The award was presented to Mr. Yousef Al Kuwari Qafco Marketing Manager at Fertilizer Industry Ferderation of Australia (FIFA) conference on August 4th in Brisbane. The awarding ceremony was attended by Qafco delegation.

Qafco had achieved the highest level of monthly urea loading in the history of Qafco and in the Middle East.

Total urea loaded in August 2004 (288,664 mt).



AFA's New Chairman and Vice Chairman

AFA Board of Directors decided to appoint Mr. Hedhili KEFI - Chairman & Director General of GRANUPHOS (Tunisia), a Chairman for AFA Board of Directors for two years, July 2004 up to the end of June 2006. It also appointed Mr. Mohamed Hadi BIREM - Member of Board of Directors of ASMIDAL (Algeria) Vice Chairman for the same period.

The decision was issued at the sixty nine (69) meeting of Board of Directors, held in Amman- Jordan. The last two years, the Chairman was Dr. Mustafa Al-Sayed, General Manager of GPIC (Bahrain).

AFA Secretariat General takes the advantage of the opportunity to congratulate and express its best wishes for Mr. Hedhili Kefi, the new Chairman of AFA Board of Directors and the Vice-Chairman Mr. Mohamed Hadi Birem with the hope that they will be successful on their jobs and continue the successful progress of AFA on the local, Arab and international fields.





Distinguished Papers Within the Conference

During the conference the papers presented were appreciated by delegates in general and the following papers in particular as questionaire respond:

- Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality
  Mr. P. Djavdan - Stamicarbon (Netherlands).
- Making money from waste fluosilicic acid (FSA)
  Mr. Roderick Cant - Davy Process Technologies (Switzerland)
- AFCCO experience in large scale ammonia technology outsourcing
  Mr. Ahmed Soliman
  AFCCO (Egypt)
- Safurex in urea plants - Safety operational issues and investment
  Mr. Stefan Zwart - Stamicarbon (Netherlands)
- Fertilizer bulk handling: latest technology:Case study about material storage
  Mr. Gianluca Bottacin - Bideshi (Italy)
- Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure.
  Mr. Sameh Alawi - GPIC (Bahrain)
- IC stepts in achieving ISO 14001 certificate.
  Mr. L. Naifah - PIC (Kuwait)
- Replacement of gypsum conveyor belt.
  Mr. M. Qadoumi - JPMC (Jordan)

AFA General Secretariat seize this opportunity to congratulate and thanked all speakers and companies represented for their participation and continuous consolidation.



AFA thanks Dr. Mostafa Al Sayed

The General Secretariat of Arab Fertilizers Association thanks Dr. Mostafa Al-Sayed, General Manager of Gulf Petrochemical Industries Company -GPIC- (Bahrain) for his fruitful efforts to achieve AFA aims and its mission during his chairmanship of AFA Board of Directors during June 2002 up to June 2004.

New Members

AFA welcomes new AFA members companies

• SIM Agricultural Technologies (SIM Agrotech)	**Iran**
• MEDSTONE S.A.	**Greece**
• Oman India Fertilizer Company	**Oman**
• Agricultural Machinery & Materials Co. Ltd	**Saudi Arabia**
• Jordan Blending & Packing of Fertilizers co.	**Jordan**
• Sindbad Shipping & Transport co.	**Jordan**
• Jordan Global Shipping Agencies Co. Ltd.	**Jordan**
• Global Alliance Ltd.	**Jordan**
• Toepfer International / Middle East Office.	**Jordan**

EXHIBITION

The exhibition was inaugurated by H. E. Dr .Hazem Al- Nasser - Minister of Water, Irrigation and Agriculture in Jordan. The following companies have participated in the exhibition: Jordan Phosphate Mines Co. (Jordan), The Arab Potash company (Jordan), Bulkflow technologies (Canada), Nalco, Uhde (Germany), Balcke Durr GmbH (Germany), PIC (Kuwait), Arcoy (India), Safer Inc. (Switzerland)









AFA / BRITISH SULPHUR

22 - 24 June 2004

An exhibition organized by British Sulphur Group and officially sanctioned by AFA accompanied the conference. The Exhibition attracted many companies aiming to outline their activities. These companies representing many activities, including the production and supply of a wide range of fertilizer products.











Economical Meeting

AFA 30th Economical Committee Meeting was held on 21/06/2004 in Amman - Jordan. The meeting was chaired by Mr. Yousef Fakhroo, Chairman of AFA Economical Committee, Marketing Manager GPIC (Bahrain) and Mr. Jaafar Salem, Vice Chairman of the Committee - Deputy General Manager for Marketing in Arab Potash Co. (Jordan).
During the meeting it was discussed the following subjects:
- *Update the future projects of AFA member companies*
- *Arrangements for the next AFA 11th International Annual Conference: 1-3 Feb. 2005*
- *Workshop on "Transportation, Storing & Shipping of Fertilizers & Raw Materials": Syria - 27-30 Sept. 2004.*
- *2003 Annual Statistical Report*
- *"Arab Fertilizers" Magazine*

The meeting was attended by Messrs.



- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Mehairi**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Mr. Hichem Debbabi**
  Groupe Chimique Tunisien~Tunisia
- **Mr. Jamal Abu Salem**
  Nippon-Jordan Fertilizer Co. ~ Jordan
- **Nasser Abu Aliem**
  JPMC ~ Jordan
- **Mr. Yousef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Mohamed Fahd Fawaz**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat:

- **Dr. Shafiq Ashkar**
  Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Technical Committee Reporter~AFA

AFA

Technical Committee

AFA 30th Technical Committee meeting was held in Amman on 21/06/2004, chaired by Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman of AFA Technical Committee, Chairman of the Board and Managing Director of El Delta Co. For Fertilizer & Chemical Industries (Egypt), Eng. Faisal Doudeen - Vice Chairman of AFA Technical Committee -Manager Aqaba Complex JPMC (Jordan).
During the meeting, the following subjects was discussed:
- Evaluation of AFA 17th International Technical Conference
- Planning for AFA technical workshop 2005
- Update technical database in AFA Information Center
- Training programs in cooperation with IFA - IFDC
The meeting was attended by the following Messrs:



[illegible] Technical Committee [illegible]

- **Eng. Jamal Amira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Eng. Samir Abdel Rahim**
  KEMAPCO ~ Jordan
- **Eng. Hashem Lari**
  FERTIL ~ UAE
- **Eng. Youssef Abdalla Youssef**
  GPIC ~ Bahrain
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Eng. Yehya Al-Yami**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. Chemicals Industries ~ Syria
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Dr. Shafik Ashkar**
  Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Asst. Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Committee Reporter ~ AFA



General Assembly Meeting





AFA 28th General Assembly Meeting was held on 22/06/2004 in Amman - Jordan. During the meeting, AFA General Assembly approved 2003 final accounting and evaluated AFA activities during the year 2003. The assembly approved the new nominations and membership. The meeting was attended by the following Messrs.

- **Dr. Mostafa Al-Sayed** *Gulf Petrochemical Industry Co. ~ Bahrain*
- **Mr. Hedhili Kefi** *Granuphos ~ Tunisia*
- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Dr. Nizar Falouh** *General Est. for Chemical Industries ~ Syria*
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi** *QAFCO ~ Qatar*
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait** *PIC ~ Kuwait*
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun** *Sirte Oil Co. ~ Libya*
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli** *FERTIL Co. ~ Abu Dhabi*
- **Mr. Mohamed Badrkhan** *JPMC ~ Jordan*
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** *OCP ~ Morocco*
- **Eng. Yehya Al-Yami** *SABIC ~ Saudi Arabia*
- **Eng. Ali Maher Ghoneim** *Delta Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Mr. Yehya M. Kotb** *EFIC ~ Egypt*
- **Mr. Mohamed Ali Hassan Hilal** *Semadco ~ Egypt*
- **Mr. Salah Moemen** *Kima ~ Egypt*
- **Eng. Mostafa Kamel** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Mr. Jaafar Salem** *Arab Potashr Co. ~ Jordan*
- **Eng. Samir Abdel Rahim** *Kemapco ~ Jordan*
- **Eng. Reda Soliman Khalil** *Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt*
- **Eng. Abdel Salam El-Gabaly** *Polyserve Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Eng. Abdel Kader Alami** *Arab Mining Co. ~ Jordan*
- **Mr. Rashid Alio** *Arab Economical Union Council*

From General Secretariat Messrs./

- **Dr. Shafik Ashkar** *Secretary General*
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed** *Assistant Secretary General*
- **Mr. Mohamed Shaboury** *Financial Responsible*



Board of Directors Meeting

AFA 69th Board of Directors Meeting was held in Amman - Jordan on 22/06/2004 chaired by Dr. Mostafa Al-Sayed, AFA Chairman and General Manager of Gulf Petrochemical Industry Company (GPIC - Bahrain) and Mr. Hedhili Kefi, AFA Vice Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia).

Through the meeting'agenda, AFA board elected Mr. Hedhili Kefi - Chairman & Director General of GRANUPHOS (Tunisia), Chairman for AFA Board of Directors for the next two years, July 2004 up to the end of June 2006. It also elected Mr. Mohamed Hadi Birem - Member of Board Directors of ASMIDAL (Algeria) - Vice Chairman of AFA for the same period. The Board expressed his thanks and gratitude to Dr. Mostafa Al-Sayed for his fruitful efforts during his chairmanship of AFA Board of Directors for the last two years.

During the meeting, the Directors examined the two reports presented by AFA Economical and Technical Committees. They reviewed the file of the next AFA 11th International Annual Conference to be held in Cairo during the period: 1-3 February, 2005. They also decided that AFA 18th Technical Conference to take place in Morocco during 2005.





AFA Board meeting was attended by Messrs:

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Dr. Nizar Falouh** *General Est. for Chemical Industries ~ Syria*
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi** *QAFCO ~ Qatar*
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait** *PIC ~ Kuwait*
- **Mr. Ahmed Hadi Aoun** *Sirte Oil Co. ~ Libya*
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli** *FERTIL Co. ~ Abu Dhabi*
- **Mr. Mohamed Badrkhan** *JPMC ~ Jordan*
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** *OCP ~ Morocco*
- **Eng. Yehya Al-Yami** *SABIC ~ Saudi Arabia*
- **Eng. Ali Maher Ghoneim** *Chairman AFA Technical Committee*
- **Eng. Yousuf Fakhroo** *Chairman AFA Economical Committee*

General Secretariat

- **Dr. Shafik Ashkar** *Secretary General*
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed** Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury** Financial Responsible

Session V

Safey & Environmental Protection in Fertilizer Industry

Chairmen:

- **Eng. Faisel Doudeen**
  Aqaba Complex Manager
  JPMC (Jordan)
- **Eng. Abdullah Al- Swailem**
  Operation Manager
  PIC (Kuwait)

5.1 Developing and testing of the emergency response plan experience gained from the mock drills
Mr. Said Mohammed Khalifa
Environmental Health & Safety Manager
Egyptian Fertilizer Co. (Egypt)

5.2 The effectiveness of safety audits on PIC performance
Mr. Badr. Al-Adwani
Safety Engineer
PIC - (Kuwait)

5.3 Environmental protection and pollution control at Qatar Fertilizer Co.
Dr. Abdulla W. Al-Shawi
Head of Laboratory
QAFCO (Qatar)

5.4 Controlling of pollutants of phosphogypsum
Mr. Chaker Mourad
General Fertilizer Co. (Syria)

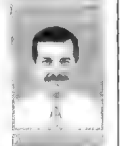
5.5 Reactor Temperature control of JPMC phosphoric acid plant
Mr. A. J. Al Badri
JPMC (Jordan)

















Closing session:

During three days of work (29) papers were presented covered the following main topics:

- New Technology in fertilizers industry
- Operation and maintenance problems
- Health, Safety and Environment
- Chemicals and Catalysts used in fertilizer industry
- Energy Conservation
- Case studies from Arab companies on maintenance, revamping of old plants and Automatic control. As a result of discussions and interpositions from participants the following recommendations agred upon:

1- Emphasizes on new trend in Ammonia production technologies from the techno-economic point of view and recommendations for the selection of optimum type according to the project circumstances regarding capacity, energy prices, availability of fund, cumulative and infrastructure.

2- Using granulation technology to produce Urea fertilizer with excellent product quality.

3- Micro-nutrient production technology and it's positive and direct effect on plants.

4- More awarness are given to safety operational in urea plants by using a new materials in the design of HP equipment.

5- Continuous development of the catalyst for primary reformers and the benefits of integrating catalyst supply with associated services such as charging, tube inspection, revamps.

6- Overcoming operational obstacles in Potash production and reach to optimum process parameters of the operation process .

7- Rehabilitation of Phosphoric acid plant and its related facilities in order to achieve normal capacity by improving performance of reaction Temperature control

8- Utilization of Fluosilicic Acid (FSA) which produced as by-product from wet phosphoric acid and phosphate fertilizer plants by convert it to purified hydrofluoric acid and this used to produce downstream high density aluminum fluoride and other high value fluorides

9- Solving corrosion problem in fertilizer industry and methods of corrosion prevention including design considerations, material selection.

10- Emphasizes on latest technology for bulk handling process with special regard to sticky materials

11-Increase effectiveness of safety audits and its effect on:

. Eliminate hazards before an incident takes place
. Identify weaknesses in safety & training programs
. Motivate employees and raise safety awarenes

12- Increase environmental protection and pollution control in Fertilizer industry and focus on environmental issues, and monitoring of air, water and land emissions.

Session III

Monitoring & Equipments
Chairmen:
-Eng. Yussef Abdulla Yussef
Technical Manager
GPIC (Bahrain)
-Eng. Reda S. Khalil
Vice President Production Affairs
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)

3.1 Advanced process control for ammonia plants - UHDE GmbH, Germany, in cooperation with IPCOS
Mr. Christiaan Moons
IPCOS (Belgium)

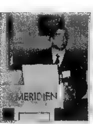
3.2 Online plant monitoring and troubleshooting by harnessing I.T. applications developments
Mr. Abdulkhaliq Al-Mahfoudh
Senior Engineer
SABIC (Saudi Arabia)

3.3 Experience with belt filters in hemihydrate phosphoric acid plant at IJC
Mr. R. Kittappa
Indo-Jordan Chemicals Co. (Jordan)

3.4 High performance filtration in fertilizer industries - a challenge
Mr. Pius Stolz
Area Sales Manager
Sefar Inc. (Switzerland)

3.5 PIC steps in achieving ISO 14001 certificate
Mr. Lutfi Naifah
Safety & Occupational Health Superintendent - PIC (Kuwait)
Mr. Naser Dosary
PIC (Kuwait)

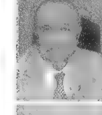
3.6 Evaluation of industrial effluent from ammonia plants
Mr. Sami Hussein Al-Mabrouk
Sirte Co. (Libya)







Session IV



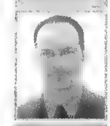
Catalyst, Equipments & Corrosion
Chairmen :
-Dr. Youssef Louizi
Plant General Manager
GRANUPHOS (Tunisia)
-Eng. Samir Abdul Rahim
Deputy General Manager &
Production Manager
KEMAPCO (Jordan)



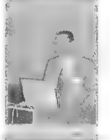
4.1 Repair of Nitric Acid absorption tower
Mr. Hussein Ismail B. Taiel
Head of NA Maintenance Sector
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)



4.2 An integrated approach to catalyst and maintenance for primary reformers
Mr. Matthew Humphrys
Business Manager, ME & Africa
Johnson Matthey Catalysts (UK)



4.3 Corrosion problem in fertilizers industry
Mr. P. C. Pathak
General Manager
ARCOY (India)



4.4 Corrosion affects in APC, case study: Hot leach tanks
Mr. Mohamed Alfaouri
Process Engineer
Arab Potash Co. (Jordan)

4.5 Replacement of Gypsum Conveyor Belt
Mr. Mohamed Al-Qadoumi
Section Head of Mechanical Workshop
JPMC (Jordan)



4.6 Quality improvement and fluid bed cooler project
Mr. Basheer A. Al-Awami
Team Leader, Process Review
SABIC (Saudi Arabia)





Session I:




New Technology in Fertilizer Industry
Chairmen:
- **Eng. Ali Maher Ghoneim,** Chairman & Managing Director El-Delta Fertilizers & Chem. Industries Co. (Egypt)
- **Eng. Jamal Amira** Technical Manager Arab Potash Co.(Jordan)



1.1 Stamicarbon urea granulation technology: Excellent product quality
Mr. P. Djavdan
Licensing Manager,
Stamicarbon, (Netherlands)

1.2 Making money from waste fluosilicic acid (FSA)
Mr. Roderick Cant
Business Manager, Fluorine Tech.
Davy Process Technologies
(Switzerland)



1.3 Information about the Shell Denox system operating in nitric acid
Mr. Onno L. Maaskant
Business Manager
CRI Catalyst Co.(Netherlands)



1.4 Optimum process parameters of draft tube baffle crystallization
Mr. Ala'a Omari,
Arab Potash Co.(Jordan)



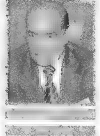

1.5 Micro-nutrient production technology
Dr. Adel Abdel Khaliq
National Research Center (Egypt)



1.6 AFCCO experience in large scale ammonia technology outsourcing
Mr. Ahmed Soliman
Venture Technical Director
AFCCO (Egypt)



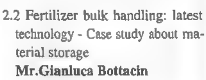
Session II




Equipments & Case Studies
Chairman :
- **Eng. Jamal Abu Salem,** Deputy General Manager Nippon-Jordan Fertilizer Co.




2.1 Safurex in urea plants – Safety operational issues and investment
Mr. Stephen Zwart
Sales Manager Revamps
Stamicarbon (Netherlands)



2.2 Fertilizer bulk handling: latest technology - Case study about material storage
Mr.Gianluca Bottacin
Bedeschi (Italy)



2.3 Installation of cathodic protection system for GPIC sea water intake concrete structure
Mr. Samih Al-Alawi
Chief Engineer - GPIC (Bahrain)



2.4 Rotary equipments & their mechanical problems (Maintenance case: Replacement of trunnions, tyres and ring gear)
Mr. Basam Haddad
Head of Maintenance Section - JPMC (Jordan)



2.5 Failure of hydrogen reaction cooler tubes in urea plant
Mr. Faraj Salem Ben Gheryan
Operation Coordinator
Sirte Co. (Libya)



2.6 Frequent damage of Ammonia synthesis waste heat boiler, reason, repair and managing the operating conditions to run the plant under full capacity
Mr. Reda Soliman
Vice President Production Affairs
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)



Fertilizers and its raw materials industry in the Arab world assuming the front position among the other industries



Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General commenced his speech by welcoming H.E. Dr. Hazem Al-Nasser Minister of Water, Irrigation and Agriculture, Representative of H.E. Dr. Mohamed Halaiquah - Deputy Prime Minister and Minister of Industry & Trade. He thanked all the attendees for their participation to this conference. Dr. Ashkar mentioned that is the fourth AFA technical conference to be held in Amman, this fact assured the interest of those who are on charge of fertilizer industry in Jordan and their deep understanding to the importance of fertilizers industry as one of development pillars in the Arab countries, and its direct influence on increasing the agricultural production. He assumed that fertilizers industry in Arab world is assuming the front position among the other industries for main reasons: the great investments on it, great employement used in fertilizer industry and extraction of its raw materials in addition to the fact that it is an essential pillar on transfering the technology to the Arab world, the high income of the of sales of this industry and their direct influence on the economical and social development.Moreover, Arab world possesses the raw materials with high quality under the tendency to creat an industry environmental friendly. Dr. Ashkar pointed that the conference became an important appointment for the international companies that own the technology and equipment producers. These companies adhere to present up-to-date technology on this field and to meet specialists and experts on the field of Arab fertilizer industry, so as to promote their recent achievements in this field. The Secretary General spoke about the present international trends towards the economical coalitions to insure a better future. He declared that it is a wish to see the common Arab Market as soon as possible. Going ahead from AFA strategy consisting on some goals practically in harmony with the expectations of Arab Economical Unity Council which are integrated with the tasks of IFA, FAO and also in cooperation with other related international organizations. The Secretary General said that some of the most important goals of AFA are to raise the standard of common Arab coordination and using the fertilizer raw materials in Arab region, encouraging the indsutrial integration between the member countries as to built an integrated industrial base for Arab fertilizers industry. Moreover, raising the level of trading exchange for fertilizers products; exchange the technical experiences and fertilizers industry technology to serve the Arab companies working on the field of fertilizers; striving for establishing specialized centres to transfer and settle the related industrial technology and supporting Arab labor market with qualifications so as to keep up with the recent developments and the social, economical and developmental plans and programs and making use of fertilizers industry on fighting unemployment. One of the most important problems facing the Arab countries during the coming five years is the increase of unemployment rate that will be about 50 million out of 300 million Arab citizens. The manpower in the Arab world is about 100 million. In addition to this, one of AFA goasl is to work for the sustainable development and increasing the agricultural production and narrowing the food gap and fighting starvation in the world. This will be through the cooperation with the ambitious program of FAO whereas the number of starving people in the world is about 850 million individuals. The plan aims at lessening this number to the half by the year 2015.





changes and challenges that face our industry; a necessary awareness and the complete cooperation between us are required to increase and activate the role of the international and Arab companies to achieve the expected prosperity on fertilizer industry in the world that lead to increase the utilization from available natural resources, and this will have an economical output. In addition to the above mentioned, we should work for reinforcing the position of the international and Arab fertilizer industry through possessing the best and most advanced technology and the ability to develop them; so as to develop the quality of the products, decreasing costs and preserving the environment. Moreover working for achieving food security in the world and reducing the food gap and cooperating on the field of exchanging information between Arab and foreign companies. He assured that the evidence for our interest on challenges that we face is this meeting that reflects the honest desire to continue the work on the same way to achieve what we had started under the slogan: towards advanced technology on fertilizer industry to sustain production in safe situations and clean environment".

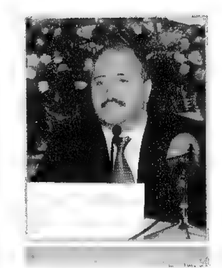
The Human Element is the pillar of our Expectations to Develop the Fertilizer Industry

Eng. Mohamed Badrkhan, General Manager of Jordan Phosphate Mines Co., representative of Jordanian Fertilizer Industry at AFA, commenced his speech with regards to H.E. Dr. Mohamed Halaiquah - Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade in Jordan for patronizing the conference and to H.E. Dr .Hazem Al-Nasser - Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture for inaugurating the opening session which shows his interest on fertilizer industry and its special position for our present and future economy due to the plentitude of mining wealth in Jordan in addition to salt with promising economical output. This needs a future look and planning for more investment on the field of fertilizer industry to increase the economical output. He added that the holding of such conference in Jordan for the fourth time assured the distinguished position assumed by this industry on the local, Arab and International spheres. This is also clear on the great attendance from all over the world. Mr. Badrkhan thanked the guests for their honoring the opening session. He expressed his regards for the participation of the Arab and foreign companies and research centres on the conference activities. He assured that the Arab fertilizer industry had assumed a distinguished position on the local and international level by virtue of the great experiences of the emplyees that we are interested to develop as the human element is considered as the pillar of the future expectations to develop this industry. About fertilizer production in Jordan, he said that, Jordan produces seven million tons of phosphate rock; 580,000 tons of phosphoric acid; 640,000 tons of Di-ammonium phosphate; 207,000 tons NPK; 2 million tons potash (potassium chloride); 150,000 potassium nitrate; 75,000 Di-calcium phosphate. In addition to the fact that KEMAPCO company started operating in the begining of the year 2004. The expected production of fertilizer, potassium nitrate and Di-calcium phosphate during this year is about 50% of the plant capacity. Mr. Badrkhan said that in spite of the increase of freight prices, energy and inputs necessary for fertilizers industry in the world by begining of this year which contributed to draw back the international exports of phosphate (1.5%) during the first quarter in comparison with 2003; we were able to increase the exports of phosphate rock and fertilizers 50% for the same period in comparison with 2003. He explained that there are great investments on strategic projects achieved by JPMC and Arab Potash company during the last decade to secure the main materials and the infrastructure in order to encourage fertilizer industry sector and secure a base of essential materials such as sulfuric acid, phosphoric acid, potassium chloride that enable the variation of products and achieving the integration of this industry and protecting it from the periodical changes of the international markets and increasing too the added value of its products and will enable Jordan to assume an advanced position on producing and exporting fertilizer. He pointed that with the transition of many heavy industries from the industrial states to the south states, the fertilizer industry in Jordan had been one of the first options for the international companies to establish alliances to serve their



markets. Mr. Badrkhan spoke about the strategic plans of phosphate and potash companies aiming for developing production on the short-range to be 8,5 million tons of phosphate rock per year and 2,5 million tons of potash per year during the coming three years; and on the long-range increasing the quantities used on phosphoric acid industry, fertilizer industry and the related industries to more than 50% of the local production. Moreover developing production and industry according to a clear vision on international markets requirements and trends whereas to fill the gap between supply and demand and that can assure the stability in the international market with the best output on the future investments. Mr. Badrkhan concluded his speech assuring the interest on continuing the development of this strategic industry that paves the way for the ideal utilization of nation resources as a main approach for the sustainable agricultural sector and narrowing the food gap and lessening the starvation in the world..

We believe on that the fertilizer industry is one of the future expectations of the comprehensive progress going on in Jordan



During the Opening session, H.E. Dr .Hazem Al-Nasser - Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture commenced his speech welcoming the attendance of the conference. He thanked AFA for its generous invitation to him to the opening session. He added: I'm pleased that we are gathering at this important conference for discussing, exchanging of ideas and beneficing from accumulated experiences to support the most important industry in the Arab world prolonging for more than a century, for more Arab and International cooperation to develop fertilizer industry. This industry contributes in a direct and efficient way on pushing forward agricultural production and development and increasing the food production which had been and is still the most important challenge that faces the world. H.E. the Minister pointed that the Arab fertilizer industry has competitive characteristics such as the plentitude of raw materials and the geographical location - between south Asia and Africa :it is the region that consumes more than 60% of the fertilizers production in the world; in addition to the accumulated human experiences and the necessary funds for the investment on this important industry. We also have the promising local markets, through the investment opportunities on the existing and future agricultural projects. With these characteristics, we are facing a continuous challenge to develop our industries and productions to keep with the international recent developments. His Excellency assured that, we believe on that the fertilizer industry is one of the future expectations of the comprehensive progress going on, in Jordan with instructions and the support of His Royal Highness, King Abdallah The Second - Ibn El-Hussein - may Allah protect him. The aim is to increase the economical output through the ideal use of the natural resources: phosphate mines and salt. H.E. the Minister added that the development of fertilizers industry is connected with the facilities we offer lands, taxe- exemptions , constructing integrated networks for the locations especially the location of Aqaba and El-Shidya, joint projects with international and Arab companies such as Jordan Phosphate Mines company, Arab Potash Co., Nippon Jordan Fertilizer company, Indo-Jordan Chemicals company & KEMAPCO. It is necessary to increase the efforts and to concentrate on the strategic planning on the field of marketing. It is also important to up-date the administration so as to keep with the recent development. It is important to encourage and train the employees and to support the common Arab work. There is a need for establishing great companies beside the present ones, and also establishing an Arab institution for developing human resources on fertilizers and related industries.

Reinforcing the position of the International and Arab fertilizer industry through possession of the best and the most advanced technology

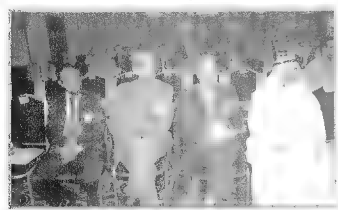


On his speech at the opening session, Dr. Mostafa Al-Sayed, AFA Chairman welcomed the attendance of the conference held in Jordan, land of generosity and goodness which is witnessing development on all the fields of life under the leadership of His Majesty King Abdallah Ibn Al-Hussain, May Allah protects him. Dr. Al Sayed thanked the government of Jordan and His Excellency Dr. Mohamed Halaiquah, Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade who patronaged the conference and H.E. Dr .Hazem Al-Nasser, Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture . He thanked AFA Jordanian companies members for their efforts to make this international forum successful. He thanked International and Arab organizations and companies for their participation on the activities of the conference whether by presenting interested papers or participating on the discussions; all these activities reflect the common interest on the fertilizers industry and the necessity of exchange experiences and information to develop this industry to preserve the sustainable development which has a direct influence on achieving the international food security. He added that the conference is keeping with the present facts on the international level, the continuous

Under The High Patronage of H.E. Dr. Mohamed Halaiquah - Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade and with the cooperation of Jordanian AFA members companies: Jordan Phosphate Mines Co. (JPMC), Arab Potash Co. (APC), Nippon Jordan Fertilizer Co., Indo-Jordan Chemicals Co., Kemira Arab Potash Co. (KEMAPCO) and Jordanian Associate & Supporting AFA members companies; Arab Fertilizers Association hold its 17th International Annual Technical Conference in Amman - Jordan during the period: 22-24 June 2004.

The opening session was inaugurated by H. E. Dr. Hazem Al- Nasser - Minister of Water, Irrigation, Minister of Agriculture in Jordan on behalf of Dr. Mohamed Al-Halaiquah, Deputy Prime Minister, Minister of Industry & Trade with participation of Mr. Mohamed Baderkhan, Director General of JPMC; Dr. Mostafa Al-Sayed, AFA Chairman and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

The conference was attended by AFA Board of Directors and General Assembly, General Managers of Companies and Establishments related to fertilizer industry and its raw materials, with the participation of over than (300) experts and technicians from (27) countries (Jordan, Kuwait, UAE, Bahrain, Tunisia, Syria, Saudi Arabia, Sudan, Qatar, Lebanon, Libya, Morocco, Egypt, Oman, France, Italy, UK, Spain, Belgium, Denmark, Switzerland, Netherlands, USA, Canada, India, Pakistan, Indonesia).







Arab Fertilizers Association

AFA 17th International Annual Technical Conference

Editorial



Dr. Shafik Ashkar
Secretary General
Arab Fertilizers Association
(AFA)

A Qualitative Mark

Arab Fertilizers Association Identifying Mark on Qualitative Cooperation between Arab. For more than twenty five years, the position of AFA on the field of fertilizers industry and marketing is being deep rooted. At present, AFA member companies are about 115 companies from 23 states.

AFA is striving on rapid steps and efforts to achieve the coherence and development of relations between the member companies on different fields of fertilizers industry and use and encouraging the industrial integration between the member states, so as to construct an integrated industrial base for Arab fertilizers industry.

Moreover, AFA is striving for establishing the especialized centres to transfer and settle the related industrial technology and support the Arab labor markets with qualifications to keep pace with the recent developments in addition to the coordination on the international level; reinforcing the relations with organizations related to fertilizers and their raw materials industry.

AFA became an ideal example for the Arab common work on the field of industry. It is efficient and earnest on its commitment to achieve the ambition of Arab fertilizers industry and promoting it from the regional to the international level. AFA conferences are an evidences for its efficiency and earnestness, attract several Arab and international companies and organizations that work on the different fields of fertilizers industry: production, trade, transport, environment, investment etc.

The publication of this issue is synchronizing with the concluding of the activities of AFA 17th International Annual Technical Conference: 22-24 June,2004 Amman, Jordan. That had been successful and was characterized by a great international participation and assumed the increasing interest on fertilizers industry in Arab region and the position assumed by Arab region on the field of producing and exporting fertilizers and raw materials on the regional and international levels.

The success achieved and that is being achieved by AFA, since its foundation (1975) is due to the belief of AFA members on the importance of developing the Arab fertilizers industry and its efficient contribution on pushing forward the social and economical development in the Arab world and completing the international process of food march. The production of different fertilizers in the Arab world represents about 40% of the total imports in the international market. The Arab region owns about 30% of the international gas reserve, the main pillar of nitrogenous industries and about 70% of the international phosphate raw materials reserve.

Finally, I am pleased to call for the fast heading towards cooperation and integration to develop the Arab fertilizers industry under the present challenges, the continuous developments and the economical coalitions and groups in the world to as to comprehend the recent developments on this vital industry related to food and dress. Moreover, to strive for reinforcing the Arab and international food security, looking forward for the high aim:

" The ARAB COMMON MARKET - ACM".

ARAB FERTILIZERS

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع الشركات الأردنية مؤتمره السنوي الفني السابع عشر

UNDER THE PATRONAGE OF H.E DR MOHAMED HALAIQUA, THE DEPUTY PRIME MINISTER & MINISTER OF INDUSTRY & TRADE

AFA 17TH INTERNATIONAL TECHNICAL ANNUAL CONFERENCE 22-24 JUNE 2004, LE MERIDIEN HOTEL - AMMAN

KEMAPCO

AFA 17th Intl Annual Technical Conference 4

- Board of Directors meeting 12
- General Assembly meeting 13
- Technical Committee meeting 14
- Economical Committee meeting 15

AFA/British Sulphur Exhibition 16

Qatar Fertiliser Co. QAFCO (Qatar) 19
Jordan Phosphate Mines Co. (Jordan) 20
Petrochemical Industries Co. (Kuwait) 21
Arab Potash Co. (Jordan) 22
Nippon -Jordan Fertilizer Co. (Jordan) 24

World agriculture situation & Fertilizers Demand 25

FAO welcomes G8 declaration 28
A joint venture 28
Uhde wins third contract in Egypt 29

Essential for health and profits 30

High pressure loop revamping in CO_2 stripping plants 34

36

41

Editor-in- Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng Mohamed F El Sayed
Asst Secretary General

Editorial Manager
Mrs Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M.Ali

Mr. Yasser Khairy

Designer
Mr. Ahmed S. Adeen

colour separation & printed by
SCREEN TECHNOLOGY
Tel . 7603396 - 7617863

A periodic issued every 4 Months by the General Secretariat of Arab Fertilizers Association

All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizers Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax:+202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Annual subscription US$50. Cheques should be issued in the name of the Arab Fertilizer Association (AFA).

- The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before
- The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published
- The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.

Dear Members and Friends,

AFA THE ARAB FERTILIZERS ASSOCIATION is pleased to announce that AFA 11th International Annual conference will be held on 1 - 3rd February 2005 in Cairo Conrad Hotel, Egypt.

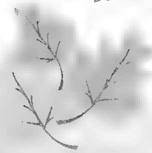
The conference has rightfully established its status as a distinguished forum for individual and corporate involved with the fertilizers industry, on both Arab and world levels. It will examine fertilizers industry, commerce, logistics and use.

2005 programme will include a panel discussion on Arab countries cooperation in the field of fertilizers Industries as well as AFA participation and efforts for World Food Security and Hunger Fighting. A selected number of leading industry as keynote speakers is invited.

Through five working sessions, a wide variety of presentations will be addressed by experts from international organizations: IFA, FAO, FAI, EFMA, TFI etc.. and from AFA members and international companies on future supply/demand of fertilizers and its raw materials, world fertilizers industry outlook in coming years, best agriculture practice, regulations on fertilizers use, new concept on fertilizers use and environment protection and shiploading of fertilizers and raw materials and freight prospects.

Kindly make sure that you have reserved your place now at AFA 11th International Annual conference, as this rootly established conference provides an excellent opportunity for dialogue between producers, importers and exporters of fertilizers and fertilizers raw materials..

Best Regards



Sincerely yours,

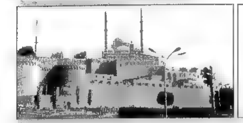
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General



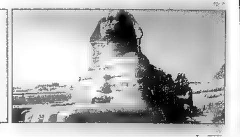
AFA 11TH INTERNATIONAL ANNUAL CONFERENCE

WHO SHOULD ATTEND afa 11TH CONFERENCE ?

CEOs, Chairmen, Managing Directors, Presidents, General Managers, Head of Commercial departments, Marketing Managers, Traders, Chief Economists, Plant Managers, Process Engineers etc..



PRELIMINARY PROGRAMME



DAY 1	* 08:00 - 09:00	Registration
	* 09:00 - 10:30	Conference & Exhibition Inauguration and afa AWARD
	* Panel Discussion on:	"Arab countries cooperation in the field of fertilizers industries" - LUNCH - DINNER (Reception)
DAY 2	* 09:00 - 11:00	- Global Outlook of fertilizers market
	* 11:30 - 13:30	- Future Outlook of Shipping policy - LUNCH - Tour Visit and DINNER
DAY 3	* 09:00 - 11:00	- Supply & Demand balance on fertilizers market
	* 11:30 - 13:30	- New concept on fertilizers use & environment protection
	* 13:30 - 14:00	- Closing Session - LUNCH
DAY 4	* Site Visit on 4th February 2005	To Egyptian Fertilizers Company (EFC) on the free zone industrial area in Suez, approximately 120 km from Cairo Details will be available shortly on AFA web site: www.afa.com.eg



(All Sessions Will Be In Conrad Ballroom)

CONFIRMED SPEAKERS :

* IFA * FAO * FAI * EFMA * TFI * AFA * SSY * IRRI * ASST

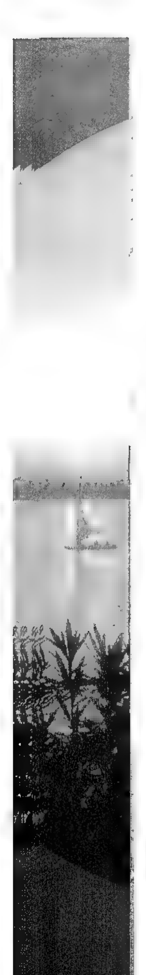
MEETING ROOMS

afa has also reserved limited number of meeting rooms which will be allocated to registered companies on a first come first served basis.

To reserve a Meeting Room please contact afa as soon as possible.

For Further information kindly contact afa General Secretariat

afa Web site: www.afa.com.eg



WORLD FOOD SECURITY & HUNGER FIGHTING

IN VIEW OF afa VISION TO SUPPORT THOSE EFFORTS TO DEVELOP THE FERTILIZERS INDUSTRY WORLDWIDE, PROVIDE MORE FERTILIZERS TO THE WORLD AND TO INCREASE ITS ROLE IN AGRICULTURE DEVELOPMENT

ARAB FERTILIZERS ASSOCIATION has the pleasure to organize its 11th International Annual conference, which will take place at (Conrad Hotel) - Cairo during the period 1st - 3rd Feb. 2005, as part of afa mission is to provide an acquisition platform for concerned parties to discuss opportunities, constraints, developments and future partnership manner towards improved fertilizers technology and use for sustained productivity, safety and cleaner environment.

As it is wellknown, the conference annually attracts more than 400 delegates and concentrating on the following:

* fertilizers Policy and world food security
* Supply and demand of fertilizers and its raw materials in the world
* Best agriculture practice and integrated plant nutrition system
* New concept on fertilizers use and environment protection
* Future outlook of shipping policy in the world

PAST ANNUAL CONFERENCES

AFA ANNUAL CONFERENCES	TOTAL NUMBER OF DELEGATES	COMPANIES REPRESENTED	COUNTRIES REPRESENTED
10th Int'l conference - 2004	407	175	35
9th Int'l conference - 2003	395	161	39
8th Int'l conference - 2002	351	150	32
7th Int'l conference - 2001	383	160	39
6th Int'l conference - 2000	343	154	37

ABOUT afa

afa is a non-governmental Arab International organization established on 1975 and has the status of a body corporate fully competent with 115 members representing 23 countries.

afa ANNUAL EVENTS

* afa International Annual Conferences
* afa International Annual Technical Conferences
* Technical & Commercial workshops
* Exhibitions

afa MISSIONS & OBJECTIVES

* Increase fertilizers production and improve quality
* Increase Agriculture production
* Increase awareness of the efficient fertilizers use & safety awareness and improve working conditions

ARAB FERTILIZERS



AFA 17th International Annual Technical Conference

22-24 June [illegible]

Amman - Jordan

الإتحاد العربي
للأسمدة
هيئة عربية دولية

الأسمدة العربية

أيار/ مايو - آب/أغسطس 2008
العدد (51)

اضاءات على الأحداث الرئيسية لعام 2008:

- المؤتمر الفنى الدولي الواحد والعشرون

جدة 10 - 12 تشرين ثاني/ نوفمبر 2008

- الورشة الفنية حول تحسين كفاءة الإنتاج

الاسكندرية، 17 - 19 حزيران/ يونيو 2008

- ورشة النقل الآمن للأمونيا

الإسكندرية، 4 - 5 حزيران/ يونيو 2008

- ورشة التفكير الاستراتيجي، التخطيط ومراقبة التنفيذ

دمشق، 6 - 8 أيار/ مايو 2008

2009:

- الملتقى الدولي الخامس عشر للأسمدة

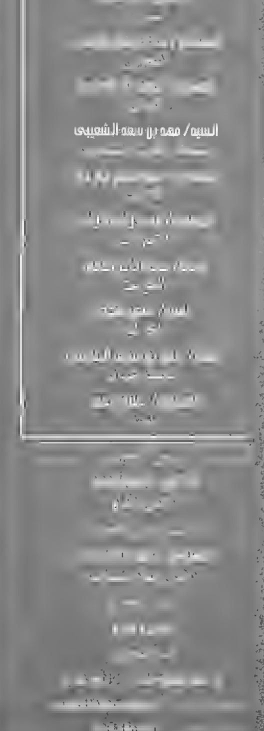
10 - 12 شباط/ فبراير 2009 - القاهرة

افتتاحية العدد:

الأمن الغذائي والاستراتجية العربية لإنتاج الأسمدة

الدكتور مهندس نزار فلوح

المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية (سوريا)





افتتاحية العدد

الأمن الغذائي والاستراتيجية العربية لإنتاج الأسمدة

الدكتور المهندس/ نزار فلوح
المدير العام
المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية (سوريا)

تموز / يوليو 2008



بدأ العالم يعاني منذ بداية القرن الواحد والعشرين ارتفاعاً في أسعار بعض السلع الأساسية المتعلقة بالصناعة ومن أهم هذه السلع: الحديد، الأسمنت والمحروقات ولكن هذه الزيادات في الأسعار بدأت تقفز ابتداء من النصف الثاني لعام 2007 وحتى النصف الأول لعام 2008 ولم تقتصر هذه الزيادة في أسعار المواد الأساسية المتعلقة بالصناعة بل تعدتها لتطال بشكل حاد أسعار المواد الغذائية التي ارتفعت قيمتها لبعض المواد إلى أكثر من ثلاثة أضعاف ومن أهم هذه المواد التي تأثر العالم في ارتفاع أسعارها هي: النفط، المواد الغذائية، الكبريت الخام، الفوسفات والأسمدة الكيماوية.

يعزي بعض الباحثين أن السبب في ارتفاع المواد الغذائية الأساسية مثل القمح، الذرة، الأرز هو قيام بعض الدول وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية بإنتاج الوقود الحيوي من الذرة واستخدام النفايات كعلف للحيوانات إذ تقوم سنوياً باستخدام 100 مليون طن من الذرة لتحويلها إلى وقود حيوي كما أن سوء الأحوال الجوية وخاصة في الهند الصينية وحصول فيضانات في تايلند وبعض الدول القريبة منها إلى الإضرار بموسم الأرز وكذلك قلة الأمطار في الدول العربية أدى إلى انخفاض إنتاج القمح كما هو الحال في سوريا، الجزائر، المغرب، تونس والعراق والتي كانت تعتبر هذه الدول مصدرة لمادة القمح.

إن بعض الدول قامت بحل مشكلة نقص المواد الغذائية الرئيسية مثل القمح والأرز بالاعتماد على وسائل الزراعة الحديثة والاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية وخاصة الهند والصين وبالرغم من الانفجار السكاني الهائل في هاتين الدولتين فإنهما قاما بتصدير فائضاً من الأرز وبعض المواد الغذائية في عامي 2007 / 2008.

الجدير بالذكر أن العالم العربي يتربع على أكبر احتياطي من الفوسفات الخام الذي يقدر بحوالي 70 % من الاحتياطي العالمي وهو متوفر في كل من المغرب، الجزائر، تونس، مصر، سوريا، الأردن، العراق والمملكة العربية السعودية وكذلك يملك احتياطي من الغاز الطبيعي يقدر بحوالي 30% من الاحتياطي العالمي وهذا الغاز متوفر في كل من الجزائر، ليبيا، مصر، الخليج العربي، المملكة العربية السعودية وسوريا وكذلك أيضاً الكبريت الذي يدخل في صناعة الأسمدة الفوسفاتية وهو ناتج عن عملية تنقية الغاز الطبيعي والغاز المرافق وتكرير النفط بالإضافة إلى الكبريت المنجمي الموجود في منطقة المشراق (العراق). كما تتوفر أيضاً أملاح البوتاس في الأردن.

ويعتبر الفوسفات والغاز والكبريت والبوتاس هي العناصر الأساسية لإنتاج كافة أنواع الأسمدة الكيماوية ولكن للأسف الشديد لا تتناسب كميات الأسمدة المنتجة في الدول العربية مع كميات المواد الخام المتوفرة اللازمة لإنتاجها وفيما يلي الإنتاج العالمي وإنتاج الدول العربية للأسمدة الكيماوية الأساسية لعام 2007 المقدرة بمليون طن:

	N	P2O5	K2O	Phosphate Rock	Sulphur
الإنتاج العالمي	125.9	35.7	34.5	172.1	48.6
إنتاج الدول العربية	10.6	5.5	1.1	49	5.6
النسبة المئوية	%8.4	%15.4	%3.2	%29	%12

إن هذه الأرقام تبين مدى انخفاض الإنتاج للأسمدة الكيماوية في الدول العربية بالمقارنة بالمواد الخام المتوفرة لإنتاجها وبناء على ذلك يجب أن تقوم الدول العربية بالتنسيق فيما بينها لزيادة إنتاج الأسمدة الكيماوية في الدول العربية نظراً لتوفر كافة مستلزمات الإنتاج من مواد خام ورأس مال وكادر فني حيث أن الجامعات والمعاهد العلمية الهندسية تقوم سنوياً بتخريج أعداد كبيرة من المهندسين والفنيين المختصين في جميع الاختصاصات اللازمة لتشغيل المعامل التي سوف تقام لإنتاج الأسمدة الكيماوية مما يؤمن عمل لعدد كبير من المختصين بالإضافة إلى ربح مشجع للشركات المستثمرة ناتج عن القيمة المضافة للإنتاج بدلاً من تصدير المواد الخام مثل الغاز الطبيعي، الفوسفات، أملاح البوتاس والكبريت.

الاسمدة العربية

المحتويات



ملف العدد

التفكير الاستراتيجى ، التخطيط ومراقبة التنفيذ

الاجتماع الواحد والثمانون لمجلس ادارة الاتحاد ص8
الاجتماع الثالث والثلاثون للجمعية العمومية الاتحاد ص10
الاجتماع الثانى والاربعون للجنة الفنية ص12
الاجتماع الثانى و الاربعون للجنة الاقتصادية ص13
الاجتماع الرابع للجنة السلامة والصحة المهنية ص14



ورشة تحسين كفاءة الانتاج ص16

مع الشركات الأعضاء

الشركة الوطنية للتنمية الزراعية (نادك) ص20
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (جيبك) ص22

أخبار المنظمات

تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للسلع الغذائية الأساسية
على مستوى معيشة المواطن العربي ص24
إعلان الرياض لتعزيز التعاون العربى لمواجهة أزمة الغذاء العالمى.......ص26
الاتحاد العربي للأسمدة يشارك في اجتماعات المجلس الاقتصادي
والاجتماعي للجامعة العربية بصفة مراقب ص27
أسعار السلع الغذائية ستبقى مرتفعة رغم ارتفاع حجم الانتاج ص30
د. ضيوف ، على العالم أن يغتنم فرصة ارتفاع أسعار
السلع الغذائية لتعزيز قطاع الزراعة ص31
دراسة اقتصادية لإنتاج الوقود الحيوي ص32

الأسمدة والزراعة

صناعة الأسمدة والتنمية الزراعية ص36



الاسمدة العربية
العدد 51

يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية
مقر الاتحاد: القاهرة

توجه المراسلات الى
الاتحاد العربي للاسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف 24172347 2 20+
فاكس 24172350 2 20+
24173721 2 20+
Email. info@afa com eg
www afa com eg

التي لا يتم نشرها الى أصحابها

screen TECHNOLOGY

ملف العدد

التفكير الاستراتيجى ، التخطيط ومراقبة التنفيذ

دمشق 6 - 8 ايار/ مايو 2008

تحت رعاية معالي الدكتور فؤاد عيسى الجوني وزير الصناعة بالجمهورية العربية السورية وبحضورالسيد المهندس خليفة السويدي رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والسيد الدكتور نزار فلوح ممثل صناعة الأسمدة السورية في الاتحاد والسيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والسادة أعضاء الجمعية العمومية ورؤساء الشركات تم عقد فعاليات ورشة العمل الاقتصادية: "التفكير الاستراتيجى، التخطيط ومراقبة التنفيذ" التي نظمها الاتحاد العربي للاسمدة خلال المدّة من 6-2008/5/8 بفندق مريديان دمشق ، بالتعاون والتنسيق مع الشركات السورية أعضاء الاتحاد.

- المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية
- الشركة العامة للأسمدة
- الشركة العامة للفوسفات والمناجم

شارك في فعاليات الورشة ما يقرب من 150 مشاركا من سورية ، مصر، العراق، الأردن، الإمارات، السعودية، قطر ، الجزائر البحرين، الكويت، لبنان، تونس والمغرب من المدراء العاملون فى مجال عمليات التسويق والمبيعات والمشتريات، والمديرون التجاريون والعاملون فى الدوائر المالية ذات العلاقة بالإضافة إلى المدراء الاداريون، التخطيط، اتخاذ القرار ومدراء العمليات والصيانة ومدراء العلاقات العامة.



المنصة الرئيسة من اليمين: الدكتور فلوح، المهندس السويدي، الدكتور الجوني والدكتور الأشقر

تضمن برنامج الورشة الذي استمر ثلاثة أيام عدد من الموضوعات الرئيسية التي تخدم الهدف العام من الورشة وعدد من التمارين التطبيقية المساندة التى من شأنها تعريف وتدريب المشاركين كيفية الوصول الى الخيارات السليمة فى التخطيط والتنفيذ.

كما عقدت عدد من الإجتماعات المصاحبة للورشة وهي إجتماع مجلس إدارة الاتحاد، إجتماع الجمعية العمومية وإجتماعات اللجان المتخصصة الثلاث.



السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد، ورؤساء الشركات والوفود المشاركة بالورشة

الجوني: تسهيلات واعفاءات للمستثمرين في هذا القطاع

في كلمته التي ألقاها في افتتاح فعاليات الورشة صرح معالي الدكتور فؤاد عيسى الجوني وزير الصناعة بالجمهورية العربية السورية أن صناعة الاسمدة العربية وتجارتها تحتل مكانة متميزة على الصعيدين العربي والدولي بفضل اهميتها في زيادة الانتاج الزراعي الذي سيزداد في السنوات المقبلة إضافة لكون هذه الصناعة إحدى القطاعات الهامة في اقتصادنا العربي لما تملكه من قدرات انتاجية هائلة وكوادر بشرية ذات خبرة متميزة وهي الركيزة الاساسية التي ينبى عليها تطوير هذه الصناعة وأكد معالي الوزير إن سورية تتطلع نحو تنمية صناعة الأسمدة بدعم من الاتحاد العربي للأسمدة ومن خبرة الأشقاء العرب على اعتبار أنها من القطاعات الواعدة في الصناعة بفضل ما يتوفر من مواد خام كالغاز والفوسفات والسوق الواسعة والرقعة الزراعية الكبيرة فضلا عن التسهيلات والاعفاءات للمستثمرين العرب والأجانب لتشجيعها على الاستثمار في هذا المجال من الصناعة والتي تشكل عوامل جذب ومناخ اقتصادي واستثماري مشجع.. كما ان هذا يعكس ايماننا ورغبتنا بضرورة التكامل والتعاون بيننا خدمة لاقتصادنا العربي



وتأكيدا على تحقيق المنافع الإجتماعية والاقتصادية الداعمة للتنمية الشاملة والمستدامة.

وأشار الدكتور الجوني إلى أن هذه الورشة تأتي تأكيدا لهذا المفهوم الهادف إلى تحقيق التكامل في كافة المجالات الإقتصادية والصناعية لمواجهة التكتلات الإقتصادية العالمية بهدف الوصول إلى وضع استراتجية عربية متكاملة تستفيد من الامكانات المتاحة في وطننا العربي من خلال توفر الموارد الطبيعية والبشرية والمالية والموقع الاستراتيجي الذي يتوسط الاسواق المستهدفة والمستوردة بشكل عام وأوضح أن الحكومة تسعى إلى تحقيق التنمية المستدامة في جميع القطاعات والتركيز على قطاع الزراعة بغرض إنتاج الغذاء الذي يعتبر التحدي الأهم الذي يواجه العالم اليوم في ظل الارتفاع غير المسبوق في أسعار المنتجات الغذائية بكل انواعها وخصوصا الحبوب والزيوت والسكر وقد ازداد الوضع تأزما بعد أن بدأت الدول الغنية باستخدام مواد غذائية لإنتاج الوقود الحيوي نظرا للارتفاع الجنوني في أسعار البترول، وما يمثل تحديا رئيسا يجب علينا جميعا مواجهته لتحقيق الأمن الغذائي لشعوبنا وزيادة الصادرات وتطوير التجارة البينية بين الدول في الاتحاد.



السادة رؤساء الشركات والوفود المشاركة في فعاليات الورشة

السويدي تحسين آليات التنمية




من جانبه أشار سعادة المهندس خليفة السويدي رئيس الاتحاد العربي للأسمدة في كلمته التي ألقاها في افتتاح الورشة – في ظل ما تشهده المنطقة العربية من تسارع في السعي لتحسين آليات التنمية الإقتصادية والاجتماعية وتحسين المناخ العام للعمل وتعزيز أدواتــه على صعيد الهيئات والمنظمات والشركات والحكومات دون استثناء، فقد جاء سعي الاتحاد وبالتعاون مع أحد بيوت الخبرة العربية والإقليمية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية لعقد هذه الورشة المتخصصة للعاملين في شركات صناعة الأسمدة بالوطن العربي لتعزيز قدرتهم والارتقاء بأدائهم وتزويدهم بالمهارات العلمية الحديثة في الإدارة والتخطيط الاستراتيجي للأعمال وصولا بالمؤسسات إلى تحقيق الأهداف المرجوة، وأشار المهندس السويدي إلى أن برنامج الورشة الذي يستمر ثلاثة أيام يتضمن عددا من الموضوعات الرئيسة منها:

- Definitions and Origins of Strategic Management.
- Introduction to Planning Organization & Control
- Formulation of Vision and Mission Statements
- Strategic Planning Analyses
- Corporate and departmental Objectives.

إضافة إلى إجراء عدد من التمارين التطبيقية المساندة التي من شأنها تعريف وتدريب المشاركين وكيفية الوصول إلى الخيارات السليمة في التخطيط والتنفيذ.

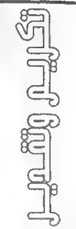
الأشقر يشدد على أهمية الاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية والعنصر البشري

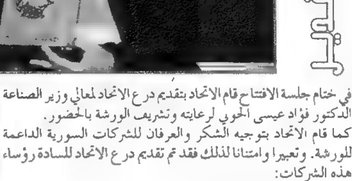
استهل سعادة الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر كلمته بالتوجه بجزيل الشكر والامتنان لمعالي وزير الصناعة لرعايته وتشريفه حضور افتتاح الورشة وللحكومة السورية وسعادة ممثل صناعة الاسمدة السورية في الاتحاد وأوضح سعادة الأمين العام أن الاتحاد يؤمن باهمية الاستغلال الامثل للموارد الطبيعية والعنصر البشري لدوره الريادي في تحقيق التنمية والتخطيط السليم وتأتي هذه الورشة لتعزيز مفهوم التخطيط المتكامل وتعميق هذا الفكر في جميع مراحل الانتاج والتسويق والإدارة المالية لتحقيق الفكر التكاملي في المؤسسات وصولا لافضل النتائج المتوخاة.

في ختام كلمته قدم سعادة الدكتور الاشقر شكره للشركات السورية الداعمة لهذه الفاعلية وفي مقدمتها:

- المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية
- الشركة العامة للأسمدة
- الشركة العامة لمناجم الفوسفات
- مجلة الأزمنة
- شركة المتين
- شركة النورس للتجارة والتوكيلات
- شركة عساف للتجارة والصناعة







في ختام جلسة الافتتاح قام الاتحاد بتقديم درع الاتحاد لمعالي وزير الصناعة الدكتور فؤاد عيسى الجوني لرعايته وتشريف الورشة بالحضور.

كما قام الاتحاد بتوجيه الشكر والعرفان للشركات السورية الداعمة للورشة. وتعبيرا وامتنانا لذلك فقد تم تقديم درع الاتحاد للسادة رؤساء هذه الشركات:

- المؤسسسة العامة للصناعات الكيميائية
- الشركة العامة للأسمدة
- الشركة العامة لمناجم الفوسفات
- مجلة الأزمنة
- شركة المتين
- شركة النورس للتجارة والتوكيلات
- شركة عساف للتجارة والصناعة











اجتماع مجلس الإدارة

عقد مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة اجتماعه الواحد والثمانون في مدينة دمشق– الجمهورية العربية السورية يوم الاربعاء الموافق 07 آيار/مايو 2008 برئاسة **المهندس خليفة السويدي** رئيس الاتحاد **والدكتور شفيق الأشقر** أمين سر المجلس / الأمين العام.
بدأ السيد رئيس المجلس الجلسة بالترحيب بالسادة الحضور أعضاء المجلس الكريم وتقديم الشكر للحكومة السورية وممثلها في مجلس إدارة الإتحاد والشركات السورية الراعية على الرعاية والدعم والمساندة التي قدمت لإنجاح إجتماعات وفعاليات الإتحاد للفترة ما بين 5–2008/5/9. تم استعراض جدول أعمال الجلسة ومناقشة بنود جدول الأعمال على النحو التالي:–

– المصادقة على فحوى محضر اجتماع مجلس إدارة الإتحاد الجلسة الثمانون المعقودة في القاهرة بتاريخ 2008/2/5.
– تسمية المهندس خليفة يحمد خليفة – عضو لجنة الإدارة ومدير عام التصنيع والصيانة بالشركة المذكوره ممثلاً للقطر الليبي في مجلس إدارة الإتحاد خلفاً للسيد المهندس على الصغير محمد صالح.
– قرر المجلس أن يكون إختيار رؤساء اللجان المتخصصة بقرار من مجلس إدارة الإتحاد مع نهاية كل دورة .
– إختيار المهندس إبراهيم أحمد أبوبريدعة مدير إدارة التخطيط بشركة سرت رئيساً للجنة الفنية للإتحاد للدورة التي تنتهي في 2009/12/31.
– استعراض واستماع لتقارير رؤساء اللجان المتخصصه.
– قرر المجلس مايلي استمرار عضوية البنك الأهلي سوسيتيه جنيرال في الإتحاد.
– ترفيع عضوية شركة كيماويات لبنان لتصبح عضو عامل اعتباراً من العام 2008، وعليه يكون مجموع الشركات العاملة التي تشكل الجمعية العمومية ممن لها حق التصويت 38 شركة من خمسة عشر قطر عربي.
– الموافقة على انضمام شركة السويس العالمية للنترات (سنكو) لعضوية الإتحاد تحت فئة عضو منتسب.



حضر الإجتماع كل من السادة ممثلي الاقطار :

السيد محمد نجيب بنشقرون نائب رئيس مجلس الإدارة	المغرب
المهندس محمد عادل الموزي عضو المجلس	مصر
السيد الهذيلي الكافي عضو المجلس	تونس
الدكتور نزار فلوح عضو المجلس	سوريا
المهندس عبد الرحمن جواهري عضو المجلس	البحرين
المهندس فهد الشعيبي عضو المجلس	السعوديه





المهندس محمد عبد الله زعين
عضو المجلس العراق

المهندس محمد راشد الراشد
عضو المجلس الامارات

المهندس جهاد ناصر الحجي
عضو المجلس الكويت

السيد عادل بن سخي البلوشي
عضو المجلس عمان

السيد مكي سعيد
عضو المجلس الجزائر

المهندس خليفة يحمد
عضو المجلس ليبيا

هذا وقد حضر جانب من الاجتماع السادة رؤساء اللجان المتخصصة لعرض نتائج اجتماعاتهم المعقودة بتاريخ 5|5|2008:

المهندس علي ماهر غنيم
رئيساً بالإنابة /للجنة الفنية

المهندس سعيد خليفه
رئيس لجنة السلامه والصحه المهنيه والبيئه

السيد عايد المطيري
رئيس اللجنة الاقتصادية

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة كل من : -

المهندس محمد فتحي السيد
الامين العام المساعد

السيد محمد الشابوري
رئيس القسم المالي / الحسابات

اجتماع الجمعية العمومية العادية

عقدت الجمعية العمومية العادية اجتماعها الثالث والثلاثون في مدينة دمشق يوم الأربعاء الموافق 07 آيار/مايو 2008 برئاسة رئيس مجلس إدارة الإتحاد ورئيس الجمعية العمومية السيد المهندس خليفة السويدي. افتتح رئيس الجلسة الاجتماع بتقديم الشكر للسادة الأعضاء على تلبيتهم دعوة الحضور ثم بوشر استعراض جدول الاجتماع المقرر ومن ثم مناقشة البنود وعلى النحو التالي:-

- المصادقة على محضر اجتماع الجمعية العمومية العادية الحادي والثلاثون المعقود في تونس بتاريخ 20 حزيران / يونيو 2007.
- المصادقه على محضر اجتماع الجمعيه العموميه غير العادية الثاني والثلاثون المعقود في القاهرة بتاريخ 05 شباط / فبراير 2008.
- المصادقه على التقرير السنوي لأعمال مجلس إدارة الاتحاد والميزانية الختامية للسنه الماليه المنتهيه في 31 كانون أول /ديسمبر 2007 وابراء ذمه مجلس الادارة.
- الموافقة على خطة عمل الإتحاد المقرة لعام 2008.
- الموافقة على المستجدات في العضويات الجديدة كما وردت في تقرير مجلس إدارة الإتحاد لعام 2007.
- تعيين مراقب حسابات للسنه الماليه 2008 .



هذا وقد حضر الإجتماع السادة ممثلو الشركات أعضاء الجمعية العمومية التالية اسماؤهم:

المهندس خليفة السويدي
- عضو عامل - شركة قطر للأسمدة الكيماوية- قافكو (رئيس المجلس/ ممثل القطر) — دولة قطر

السيد محمد نجيب بنشقرون
- عضو عامل مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط (نائب رئيس المجلس / ممثل القطر) — المغرب

المهندس محمد عادل الموزي
- عضو عامل - الشركة القابضة للصناعات الكيماوية
- (عضو المجلس / ممثل القطر) — مصر

السيد الهذيلي الكافي
عضو عامل - شركة حبوب الفسفاط
(عضو المجلس / ممثل القطر) — تونس

الدكتور نزار فلوح عضو عامل
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية
(عضو المجلس/ ممثل القطر) — سوريا

المهندس عبد الرحمن جواهري
- عضو عامل - شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات
(عضو المجلس/ ممثل القطر) — البحرين

السيد فهد الشعيبي
- عضو عامل-الشركة السعودية للصناعات الأساسية -سابك
(عضو المجلس/ممثل القطر) — السعودية

السيد محمد عبد الله زعين
- عضو عامل وزارة الصناعة والمعادن
(عضو المجلس / ممثل القطر) — العراق

السيد محمد راشد الراشد
- عضو عامل -شركة صناعات الأسمدة بالرويس
(عضو مجلس الإدارة / ممثل القطر) — الإمارات

المهندس جهاد ناصر الحجي
-عضو عامل -شركة صناعة الكيماويات البترولية
(عضو مجلس الإدارة/ ممثل القطر) — الكويت

السيد عادل البلوشي
- عضو عامل -الشركة العمانية الهندية للسماد
(عضو المجلس / ممثل القطر) — عمان

السيد مكي سعيد
- عضو عامل - شركة أسمدة الجزائر - فرتيال
(عضو المجلس / ممثل القطر) — الجزائر

المهندس خليفة بحمد
- عضو عامل شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز
- (عضو المجلس / ممثل القطر) — ليبيا





السيد جمال عميرة
– عضو عامل/مفوض شركة البوتاس العربية الأردن

السيد جمال أبو سالم
– عضو عامل/مفوض شركة الاسمدة اليابانية الأردنية الأردن

السيد الهادي بن سالم
– عضو عامل/مفوض المجمع الكيميائي التونسي تونس

السيد الهادي بن سالم
– عضو عامل/مفوض شركة فسفاط قفصة تونس

المهندس راجح الخالد عضو عامل
الشركة العامة للاسمدة سوريا

المهندس فرحان المحسن
عضو عامل– الشركة العامة للفوسفات والمناجم سوريا

المهندس مهدي سالم
– عضو عامل الشركة العامة لصناعة الاسمدة العراق

الكيميائي محمد عبد الله
– عضو عامل شركة أبوقير للأسمدة مصر

المهندس علي ماهر غنيم
– عضو عامل شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية مصر

المهندس رزق محمد عمر
– عضو عامل شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية مصر

المهندس يحيى مشالي
– عضو عامل شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) مصر

الكيميائي يحيى محمود قطب
– عضو عامل الشركة المالية والصناعية المصرية مصر

المهندس عبد السلام الجبلي

المهندس نافع فهمي
– عضو عامل/مفوض شركة بولي سيرف مصر

المهندس محمد عادل الموزي
– عضو عامل الشركة المصرية للاسمدة مصر

السيد خالد السيد
– عضو عامل/مفوض شركة الإسكندرية للأسمدة مصر

الكيميائي محمد عادل الدنف
– عضو عامل شركة حلوان للاسمدة مصر

المهندس خالد المديفر
– عضو منتسب/مفوض شركة التعدين العربية السعودية – معادن السعودية

كما حضر الاجتماع السيد/ أمجد نبيل يزل.
مراقب الحسابات للسنة المالية المنتهية في 31/12/2007 ممثل مكتب دار التدقيق والحسابات /طلال ابوغزالة
ومن الأمانة العامة :

المهندس محمد فتحي السيد
– الأمين العام المساعد

المحاسب محمد رزق الشابورى
– رئيس قسم المالية/ الحسابات





اجتماع اللجنة الفنية

عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الثاني والأربعون يوم الاثنين :2008/5/5 - بمدينة دمشق حيث افتتح الاجتماع **الدكتور شفيق الاشقر** بالترحيب بالسادة اعضاء اللجنة وبعرض لموضوعات جدول الاعمال تراس الاجتماع السيد المهندس / علي ماهر غنيم - رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للاسمدة.

تم استعراض جدول الاعمال ومن خلاله تمت مناقشة المواضيع الاتية :

- التخطيط لورشة العمل الفنية لعام 2008 - الاسكندرية :17-2008/6/19 حول « Enhancement of Production Efficiency »
- التخطيط للمؤتمر الدولي الفني الواحد والعشرون : 10-2008/11/12 - جدة - المملكة العربية السعودية.
- موقع اللجنة على الشبكة الدولية للمعلومات - الانترنت.
- دراسة المقارنة (Benchmarking) للشركات الأعضاء لعام 2008.

حضر الاجتماع كل من السادة/

المهندس سعيد بو كاشه
شركة فرتيل — الامارات العربية

المهندس جمال عميرة
شركة البوتاس العربية — الاردن

المهندس ناصر ابو عليم
شركة مناجم الفوسفات الاردنية — الاردن

السيد عمار ديبت
شركة فرتيال — الجزائر

المهندس احمد نور الدين
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات — البحرين

المهندس مهدي سالم عبد الحسن
الشركة العامة لصناعة الاسمدة - المنطقة الجنوبية — العراق

المهندس سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) — السعودية

المهندس خليفة الخليفي
شركة قطر للأسمدة الكيماوية — قطر

المهندس يوسف زاهيدي
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط — المغرب

المهندس مساعد صالح البهان
شركة صناعة الكيماويات البترولية — الكويت

المهندس صادق الجلالي
المجمع الكيميائي التونسي — تونس

المهندس فرحان المحسن
الشركة العامة للفوسفات والمناجم — سوريا

المهندس يحيي مشالي
شركة الصناعات الكيماوية المصرية — مصر

المهندس اصفوت الجيار
شركة ابو قير للاسمدة — مصر

المهندس اخالد السيد
شركة الاسكندرية للاسمدة — مصر

ومن الامانة العامة للاتحاد

المهندس محمد فتحي السيد
الامين العام المساعد

المهندس محمد محمود علي
رئيس قسم الدراسات

ومن ثم تم رفع تقرير بنتائج هذا الاجتماع والتوصيات لمجلس إدارة الاتحاد وذلك لاتخاذ القرار اللازم في ذلك.

اجتماع اللجنة الاقتصادية



عقدت اللجنة الاقتصادية للاتحاد اجتماعها الثانى والاربعون برئاسة **السيد عايد المطيرى** مدير تسويق اليوريا (شركة سابك) رئيس اللجنة الاقتصادية **والدكتور شفيق الأشقر** - الأمين العام للاتحاد.

خلال الإجتماع تم مناقشة الموضوعات التالية:

- المصادقة على محضر اجتماع اللجنة الاقتصادية الواحد والاربعون والذى عقد بالقاهرة 2008/2/4.
- تحديث المشروعات المستقبلية بالشركات الاعضاء.
- مذكرة عن ورشة العمل : التفكير الاستراتيجى، التخطيط ومراقبة التنفيذ
- 6-8 آيار/ مايو -2008 دمشق.
- التحضيرات الادارية والفنية لورشة العمل:

Ammonia Handling & Shipping Safety

4-5 حزيران / يونيو -2008 الاسكندرية.

- التحضيرات الادارية لعقد دورة حول (Reach) خلال عام 2008.
- التقرير الاحصائى السنوى للاسمدة لعام 2007

كما تم خلال الإجتماع مناقشة التالي:

1- موقع اللجنة على الشبكة الدولية للمعلومات - الانترنت.
2- مهام اللجنة الاقتصادية.
3- دور الاتحاد فى دعم والترويج للتوازن الزراعى واستخدام الاسمدة فى الدول العربية

حضر الإجتماع كل من السادة :

السيد مهدى سالم عبد الحسن
الشركة العامة للاسمدة — العراق

السيد أحمد غالب المهيرى
شركة صناعات الاسمدة بالرويس (فرتيل) — الامارات

السيد يوسف الكوارى
شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) — قطر

السيد صلاح راشد
شركة صناعة الكيماويات البترولية — الكويت



السيد جهاد تقى
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات — البحرين

المهندس سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الاساسية (سابك) — السعودية

السيد محمد بنز كرى
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط — المغرب

المهندس جمال ابو سالم
الشركة اليابانية الاردنية للاسمدة — الاردن

السيد جعفر سالم
شركة البوتاس العربية — الاردن

السيد عادل عطية
الشركة المصرية للاسمدة — مصر

السيد منير الغريب
شركة الدلتا للأسمدة — مصر

المهندس صفوت حلمى الجيار
شركة ابوقير للاسمدة — مصر

ياسر خيرى
الامانة العامة للاتحاد

ومن ثم تم رفع تقرير بنتائج هذا الاجتماع والتوصيات لمجلس إدارة الاتحاد وذلك لاتخاذ القرار اللازم في ذلك.







إجتماع لجنة السلامة والصحة المهنية والبيئة

عقدت اللجنة اجتماعها الرابع بمدينة دمشق يوم الإثنين الموافق 2008/5/5 برئاسة السيد المهندس / سعيد محمد طه خليفة – مدير السلامة والصحة والبيئة بالشركة المصرية للأسمدة.

في بداية الإجتماع رحب السيد الدكتور / أمين عام الإتحاد بالسادة ثم بدأت المناقشات طبقا لجدول الأعمال كالتالي:

- اعداد معايير جائزة الاتحاد العربي للاسمدة للسلامة والصحة المهنية والبيئة في صورتها النهائية.
- إعداد دليل استرشادي لصناعة الأسمدة.
- مناقشة موضوع معالجة الفوسفوجبسم.
- عرض نتائج المؤتمر الفني للإتحاد الدولي للأسمدة بالبرازيل.
- الدروس المستفادة من حريق مصفاة بترول تكساس

حضر الاجتماع كل من السادة:

المهندس / ياسر عبد الرحيم
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين

السيد / الهادي بن سالم
المجمع الكيميائي التونسي – تونس

المهندس / مجبل عمير الشمري
شركة صناعة الكيماويات البترولية – الكويت

المهندس / صالح المري
شركة قطر للاسمدة الكيماوية – قطر

المهندس / مصطفى هنتات
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط – المغرب

المهندس / ناصر أبو عليم
شركة مناجم الفوسفات الأردنية الأردن

المهندس / سامي عمارنة
شركة البوتاس العربية – الأردن

المهندس / خالد العلياني
شركة سابك – السعودية

المهندس / بشار عكاري
الشركة العامة للأسمدة سوريا

المهندس / وليد الماس
شركة فرتيل – الامارات العربية المتحدة

ومن ثم تم رفع تقرير بنتائج هذا الاجتماع والتوصيات لمجلس إدارة الاتحاد وذلك لاتخاذ القرار اللازم في ذلك.


المنصة الرئيسة من اليمين: المهندس يحي مشالي، المهندس علي ماهر غنيم، المهندس أسامة الحنايي والدكتور شفيق الأشقر

ورشة تحسين كفاءة الإنتاج

الاسكندرية 17 – 19 حزيران / يونيو 2008

تتضمن خطط عمل الاتحاد العربي للاسمدة السنويه وبالتنسيق مع الشركات الاعضاء واللجان الفنية المتخصصة عقد ورشات عمل متخصصة بهدف رفع الكفاءة وتحسين الاداء والارتقاء بصناعة الاسمدة على أسس وقاعدة علميه. وانسجاما مع أهداف الاتحاد عقد الاتحاد العربي للأسمدة ورشة العمل « تحسين كفاءة الإنتاج » بالتعاون مع الشركات المصرية أعضاء الاتحاد:

– شركة أبو قير للأسمدة
– شركة الإسكندرية للأسمدة
– شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية
– شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)

وقد تضمن برنامج الورشة تقديم المفاهيم الحديثة في مجال رفع الكفاءة الانتاجية بالإضافة إلى نقل التجارب الناجحة للشركات المشاركة العربية والدولية بصورة أعمق واشمل في هذا المجال.

كما تناول برنامج الورشة تغطية المحاور الآتية:

– المفاهيم العلمية لرفع الكفاءة الانتاجية
– خفض تكلفة الانتاج وتحسن جودة المنتجات
– اهمية ودور انظمة التحكم في المحافظة على معدلات انتاج مرتفعة.
– دراسات حالة متخصصة من الشركات الدولية أصحاب رخص الإنتاج :

- شركة UHDE (المانيا)
- شركة CASALE Group (سويسرا)
- JSC "NIIK" (روسيا)
- شركة IPCOS (هولندا)

إضافة لعدد من أوراق العمل ودراسات الحالة المقدمة من الشركات العربية:

– شركة ابو قير للاسمدة (مصر)
– شركة الاسكندرية للاسمدة (مصر)
– شركة الصناعات الكيماوية المصرية كيما (مصر)
– شركة «سابك» (السعودية)
– شركة فرتيل (الامارات)
– شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
– شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)
– شركة البوتاس العربية (الاردن)



افتتح السادة رؤساء الشركات المصرية الداعمة للورشة والسيد الدكتور شفيق الأشقر فعاليات الورشة، فقد ألقى السيد المهندس **أسامة الجنايني** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة كلمة رحب فيها بالسادة المشاركين متمنيا لهم عظيم الاستفادة من الموضوعات التي والمناقشات التي ستطرح خلال الورشة كما تمنى سيادته للسادة الحضور طيب الإقامة في مدينة الإسكندرية الجميلة مستمتعين بمزاراتها السياحية والتاريخية. كما أكد المهندس **علي ماهر غنيم** رئيس مجلس الإدارة في كلمته الترحيبية على أهمية الموضوعات التي ستناقشها الورشة في مجال رفع كفاءة الإنتاج وتحسين الكفاءة الإنتاجية وتعظيم الاستخدام الأمثل للمدخلات الصناعية والعائد الإنتاجي.

كما أشاد من جانبه المهندس **يحي مشالي** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) في كلمته الافتتاحية بدور الاتحاد وأنشطته التي تشمل عقد مؤتمرات وورشات عمل متخصصة تتلمس احتياجات صناعة الاسمدة وعمل كل ما من شأنه رفع الكفاءة وتحسين الأداء على أسس وقاعدة علمية تساهم في دعم صناعة الأسمدة العربية.



السادة الوفود المشاركة في فعاليات الورشة

من جانبه ثمن **الدكتور شفيق الأشقر** – أمين عام الاتحاد – جهود السادة رؤساء الشركات المصرية التي ما فتئت بكل إيمان وصدق بدعم أنشطة الإتحاد العربي للأسمدة سواء ما كان منها على أرض جمهورية مصر العربية التي يفخر الإتحاد العربي للأسمدة أن يحتضن الأمانة العامة كمقر دائم للإتحاد منذ العام 1992– مشيرا إلى أن سياسات الإتحاد العربي للاسمدة وخططه السنوية تتضمن عقد ورشات عمل متخصصة يكون من أهدافها بالمقام الأول تبادل الخبرات الفنية بين الشركات أعضاء الإتحاد وجهات دولية في مجال رفع كفاءة الإنتاج وتحسين الكفاءة والتغلب على مصاعب التوقفات الفجائية في المصانع. والاطلاع على أحدث أساليب رفع الكفاءة الإنتاجية وتعظيم الاستخدام الامثل للمدخلات الصناعية والعائد الانتاجي. كل دلك في وقت إرتفعت فيه كلفة المواد الخام وقطع الغيار والمعدات بشكل كبير، وأصبح أي توقف مفاجئ مكلف لغاية الامر الذي يتطلب الارتقاء بعمليات الصيانة والمراقبة والتغلب على المصاعب والتوقفات المفاجئة بشكل منهجي وعلمي مدروس.

ومن هنا فإن إطلاق الإتحاد العربي للاسمدة وللمرة الثانية دراسة المقارنة المعيارية Benchmarking Study تصب في نفس الإتجاه لتحسين كفاءة الإنتاج من خلال التعرف على فرص التحسين في المصانع وصولاً للطاقة التصميمية واستخدام المعلومات / المخرجات وتوظيفها لتجاوز نقاط الضعف في أداء المصانع. كل ذلك تأكيداً على رغبة صانعي القرار بالشركات المشاركة بالدراسة إلى تحسين الأداء العام.

حضر افتتاح الورشة سعادة المهندس **أسامة الجنايني** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الاسكندرية للأسمدة، سعادة المهندس **علي ماهر غنيم** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للاسمدة وسعادة **المهندس يحي مشالي** رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) وسعادة **الدكتور شفيق الأشقر** – أمين عام الاتحاد.

كما شارك في أعمال هذه الورشة ما يزيد عن **100** مشارك وخبير يمثلون الشركات العربية والدولية من الدول الاتية:

الدول العربية: الأردن – الإمارات – البحرين – تونس – الجزائر – السعودية – الكويت – العراق – سلطنة عمان – مصر.

الدول غير العربية: ألمانيا – هولندا – روسيا – سويسرا.

اختتمت أعمال الورشة بزيارة ميدانية لشركة أبو قير للأسمدة بهدف تعريف المشاركين بسير العمل بمصانع الشركة وتبادل الخبرات في مجال تحسين الكفاءة الانتاجية.

الشركات المصرية تحتفي بالسادة المشاركين

في إطار جهود الشركات المصرية للإحتفاء بالسادة المشاركين بالورشة تم ترتيب زيارة ميدانية لمصانع شركة أبو قير للأسمدة للتعرف على المصانع وتبادل المعرفة في هذا الشأن بالإضافة إلى تنظيم الشركات المصرية الداعمة للورشة وهم:

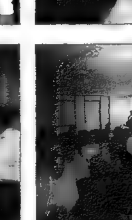
- شركة أبو قير للأسمدة،
- شركة الإسكندرية للأسمدة ،
- شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية،
- شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)

برنامجا لزيارة معالم الاسكندرية شملت زيارة مكتبة الاسكندرية، المنتزة وقلعة قايتباي وزيارة لكورنيش الاسكندرية الشهير. كما قامت الشركات الداعمة بتنظيم حفلات الغداء والعشاء على شرف السادة المشاركين بالورشة الذين أشادوا بكرم الضيافة وحسن الترحيب والاستقبال من الأشقاء المصريين.













نادك nadec الشركة الوطنية للتنمية الزراعية

استشعاراً من حكومة المملكة العربية السعودية بأهمية القطاع الزراعي باعتباره أحد الروافد الاقتصادية الهامة في منظومة الاقتصاد الوطني بما يحققه من أمن غذائي، كان القرار السياسي الحكيم بدء انطلاقة النهضة الزراعية الشاملة بإقامة مشاريع زراعية كبيرة وتحفيز القطاع الخاص ليكون له الدور الأساسي والهام في هذه النهضة. وكان من أول ثمار هذه السياسة تأسيس الشركة الوطنية للتنمية الزراعية (نادك) كأول وأكبر شركة زراعية مساهمة سعودية. ففي عام 1401هـ 1981م صدر مرسوم ملكي تم بموجبه تحويل شركة حرض للانتاج الزراعي والحيواني إلى شركة مساهمة برأس مال قدره 400 مليون ريال سعودي ساهمت الحكومة فيه بنسبة20% وبقية الأسهم للمواطنين.

كانت البداية مليئة بالتحديات حيث أنها كانت أول تجربة للإستثمار الزراعي الواسع تحت ظروف صعبة تحيط بكافة عناصر الإنتاج الزراعي الرئيسية المتمثلة في المناخ والتربة والمياه والأيدي العاملة. وقد واجهت «نادك» هذه التحديات وتجاوزتها بنجاح. وساهمت بنصيب وافر ودور فعال في التنمية الزراعية بالمملكة وفق رية متعمقة والتزام بأسس الجودة وقيم العمل. وبذلك جهوداً جبارة لتطوير منتجاتها حتى وصلت بها إلى أعلى مستويات ومعايير الجودة. مما أهلها للحصول على علامة الجودة من الهيئة السعودية للمواصفات والمقاييس وشهادة الأيزو العالمية وشهادة الهاسب الخاصة بتحليل المخاطر الصحية للمنتجات، كما نالت نادك المركز الأول لجائزة الملك عبد العزيز للمصنع المثالي لقطاع الصناعات الغذائية بالمملكة.

وكان لحرص نادك على استقطاب الكوادر الوطنية وتنمية قدراتهم بالتأهيل العلمي والتدريب العلمي الأثر الكبير في شغل السعوديين لجميع الوظائف الفنية والإدارية والذي تتوج بحصول نادك على جائزة الأمير نايف للسعودة يضاف لذلك رصيد وافر للعديد من الجوائز وشهادات التقدير المحلية والعالمية.

مشاريع الشركة

تفخر نادك بأن قاعدة منتجاتها تضم الآن مجموعة واسعة من المنتجات في مجالي الانتاج الزراعي والتصنيع الغذائي، فبالإضافة لمنتجات الألبان الطازجة والعصائر تشمل منتجات نادك المحاصيل الزراعية مثل القمح والأعلاف والبطاطس والبصل والذرة والفواكه وعسل النحل وزيت الزيتون والتمور، ويتوزع نشاط الشركة في أربعة مشاريع عملاقة بمساحة إجمالية قدرها 107300 هكتار منتشرة في مختلف أنحاء المملكة وهي كالتالي :

1- مشروع حرض :

هو أول وأكبر مشاريع نادك يعمل فيه أكثر من 1200 فرد وهو ذو نشاطات متنوعة تشمل مجالات الإنتاج الزراعي كزراعة الأعلاف الخضراء مثل البرسيم والرودس وحشيشة السودان والذرة الصفراء لإنتاج الحبوب والسيلاج وزراعة القمح والبطاطس والانتاج الحيواني حيث يضم المشروع مزارع الابقار بالإضافة لمجال التصنيع الغذائي حيث



أنشأت نادك به مصنعان لمنتجات الألبان الطازجة والعصائر.

2- مشروع وادى الدواسر:
تبلغ مساحته الإجمالية 40000 هكتار تروى من 225 بئر بواسطة 350 جهاز رى محورى يزرع فيه العديد من المحاصيل الزراعية كالقمح والأعلاف والبطاطس التصنيعية والبصل والذرة الصفراء.

3- مشروع حائل :
202 حقل بكل حقل جهاز رى محورى بكامل ملحقاته. يزرع فيه القمح والاعلاف والبطاطس التصنيعية والبصل والذرة الصفراء، كما أن بالمشروع أكبر محطة لتنقية ومعالجة البذور بالمملكة.

4- مشروع الجوف :
يحتوى على 95 حقل و95 جهاز رى محورى، يزرع فيه القمح والأعلاف والبطاطس والبصل والذرة الصفراء والفواكه ذات الأوراق المتساقطة مثل الخوخ والمشمش والبرقوق وأشجار الزيتون لإنتاج زيت الزيتون البكر الممتاز.

5- مصنع التمور :
يتم فيه تعبئة مجموعة من أجود أنواع التمور وفقاً لأحدث الطرق التقنية وأفضل الشروط والمواصفات الصحية.
وبتعدد هذه المشاريع استطاعت نادك أن تنتج العديد من المحاصيل الطازجة طوال العام حيث تنتج الشركة الكميات التالية سنوياً :

- قمح 135.000 طن
- اعلاف 210.000 طن
- ذرة صفراء 75.000 طن
- بطاطس 65.000 طن
- بصل 30.000 طن
- فواكه 1.500 طن
- عسل 7.500 كيلو
- زيت زيتون 74.000 لتر
- تمور 2.000 طن

يتمركز نشاط نادك فى مجال إنتاج الألبان الطازجة والعصائر كلياً فى مشروع حرض الذى يقع على بعد 260 كيلومتر جنوب شرق مدينة الرياض حيث يضم المشروع أحد أكبر مجمعات إنتاج الألبان الطازجة ومشتقاتها والعصائر فى المملكة والشرق الأوسط.

مزارع الأبقار

يمثل نشاط تربية الأبقار أحد أكثر عناصر الانتاج أهمية لدى نادك، لذا يحظى قطيع الأبقار البالغ تعداده أكثر من 26000 رأس من أفضل سلالات أبقار الهولستين العالمية بأقصى درجات الرعاية والاهتمام وتملك نادك حالياً خمس مزارع صممت على أحدث نمط تقنى فى مجال المزارع الكبيرة، روعى فيه سهولة وانسيابية انتقال الابقار من الحظائر الى المحالب وبالعكس وسهولة خدمة القطيع من حيث التغذية حيث يتم توزيع الاعلاف للأبقار بشرائحها المختلفة بواسطة معدات متخصصة ومجهزة بعدادات إلكترونية، كما تم تكييف الظروف البيئية وتطبيق التقنيات المخصصة لراحة الأبقار خاصة أنظمة التهوية والتبريد بواسطة رذاذ الماء وتبريد مياه الشرب من أجل تلطيف درجات الحرارة خلال اشهر الصيف. وقد أثمر استخدام هذه التقنيات، وإلى جانب التغذية الحديثة الملائمة لإنتاجية الأبقار الطبيعية فى جميع مكوناتها التى تتبعها نادك، عن رفع معدل انتاجية البقرة من الحليب الى أكثر من 11000 لتر فى الموسم
يتولى طاقم من الأطباء البيطريين المؤهلين تقديم الرعاية البيطرية للأبقار، كما يتم من خلال المختبر المركزى المجهز بأحدث التقنيات المعملية متابعة الحالة الصحية للأبقار بصفة مستمرة وتحليل مكونات الأعلاف إضافة إلى تحليل المياه والتربة.
وتفخر نادك بأنها تأسست وتطورت بإشراف قيادات وطنية تشغل جميع الوظائف القيادية ومعظم الوظائف الفنية والإدارية تسعى باستمرار للمحافظة على مكانة نادك وسمعتها بالمضى قدما وبنفس الإصرار والإهتمام بالجودة والمعايير الرفيعة فضلا عن استخدام أعلى مستويات التقنية الحديثة للمستهلك منتجات طازجة وعالية الجودة كل يوم.

نادك
nadec

جيبك شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات

تفوز بجائزة التميز في قطاع الكيماويات في الصحة والسلامة من الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث

حصلت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات مؤخراً على جائزة التميز في قطاع الكيماويات في مجال الصحة والسلامة من الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث (RoSPA) وذلك في إحتفال كبير اقيم في مدينة برمنجهام البريطانية، تحت رعاية ملكة بريطانيا وبحضور اللورد بيل جوردن نائب رئيس الجمعية، وقد تسلم الجائزة نيابة عن الشركة المهندس عبدالرحمن جواهري مدير عام الشركة، وذلك للمرة الخامسة في تاريخ الشركة، وبذلك يعد إنجازاً غير مسبوق في تاريخ قطاع الكيماويات.

وبهذه المناسبة، أوضح المهندس عبدالرحمن جواهري أن هذا الإنجاز الغير مسبوق، قد حققتها الشركة ثلاث مرات متتالية لدرع قطاع صناعة الكيماويات ومرتين متفرقتين أحدهما هذا العام، وحققت في عام 2005م جائزة السير جورج ايرل.

وفي هذا العام واصل أداء الشركة في الإرتفاع وتُوج هذا الأداء بفوزها بهذه الجائزة والتي تعد سابقة في قطاع الكيماويات لم يسبق لأي شركة الحصول عليه، مؤكداً أن الاستمرار والمحافظة على أعلى مستويات الأداء في مجال الصحة والسلامة والوقاية من الحوادث هو من الركائز الإدارية التي تتبعها الشركة.

واضاف قائلا بان حصول الشركة على هذا التقدير والإعتراف العالمي هو ليس وليد الصدفة، وإنما جاء بسبب الأسلوب الذي تتبعه الشركة في إدارتها للسلامة والصحة المهنية، وهو ما كرمت عليه وسط حشد ومشاركة كبيرة من كبرى الشركات العالمية التي تتنافس مع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات للحصول على هذا التقدير العالمي. واوضح بان هذا التقدير الرفيع الذي جاء من هيئة عالمية يبين ما قدمته وتقدمه الشركة في مجال السلامة والصحة المهنية وتعزز ذلك بتطوير كادرها وطاقمها الفني وتعزز عنده ثقافة ومبدأ السلامة والصحة المهنية وناشرة لهذه الثقافة للمجتمع.



الإتحاد العربي للأسمدة عضواً في المعهد العالمي لتغذية النبات IPNI

وافق مجلس إدارة المعهد العالمي لتغذية النبات (IPNI) على عضوية الاتحاد العربي للأسمدة (AFA) كعضو مؤازر (Affiliate Member) بالمعهد المذكور على قدم المساواة مع منظمات الدولية أخرى ذات صلة: Canadian fertilizer Institute (CFI) - International Potash Institute (IPI)

حضر السيد الامين العام الاجتماع الذي عقد في فينا بتاريخ 16 آيار/ مايو 2008 وقد تناول هذا الإجتماع استعراض انشطة المعهد خلال الفترة الماضية والتاكيد على رسالة هذا المعهد وهي:

a. To promote the efficient and beneficial use of nitrogen, poash, phosphate, sulphur and other plant nutrients internationally in agriculture around the world.

b. To serve as a medium for the exchange of information on the use and consumption of members of the corporation, on the one hand, and the governmental agriculture authorities and all others interested in the use of plant nutrients in agriculture, on the other hand, and cooperate as a unit with other plant food producers.

c. To aid in securing the coordination and cooperation in experimental work and the use of nitrogen, potash, phosphate, sulphur, and other plant nutrients between members of the corporation and agricultural workers and between members of the corporation and governmental authorities.

d. To conduct research and experimental work with nitrogen, potash, phosphate, sulphur and other plant nutrients and to disseminate practical information to members of the corporation, fertilzer trade, agricultural advisor and especially the farmer.

NEBOSH

شهادات المجلس الوطني للتدقيق في الصحة والسـلامة المهنية

من المعروف أن أحد أسباب نجاح منظومة إدارة الصحة والسلامة هو التأهيل المناسب للكوادر العاملة في هذا المجال من خلال الخبرة النظرية والعلمية . في هذا المقام يسر الاتحاد العربي للأسمدة أن يعرض أحد برامج التأهيل المرموقة في مجال إعداد الكوادر الفنية في مجال الصحة والسلامة والبيئة وهي شهادة الدبلوما (المستوى السادس) من المجلس الوطني للتدقيق في الصحة والسلامة المهنية في بريطانيا.

نبذة عن المجلس الوطني للتدقيق في الصحة والسلامة المهنية

تأسس المجلس في عام 1979 كجهاز خيري مستقل يهدف إلى منح شهادات مهنية مرموقة في مجال السلامة والصحة المهنية ويمنح المجلس العديد من الدورات التدريبية وشهادات الكفاءة تتدرج من شهادة حضور دورات إلى شهادة كفاءة مهنية إلى دبلوم عالي في الصحة والسلامة المهنية .

ما هي دبلوم «NEBOSH»؟

دبلوم «NEBOSH» هي واحدة من أعلى الشهادات في مجال الصحة والسلامة المهنية، حيث تمنح هذه الشهادة من قبل المجلس الوطني للتدقيق في الصحة والسلامة المهنية ببريطانيا

(National Examination Board for Occupational Safety & Health)

وتتاح لحاصلي شهادة الـ NEBOSH فرصة نيل عضوية جمعية الصحة والسلامة المهنية "IOSH" البريطانية والمنظمة العالمية لإدارة السلامة والمخاطر "IIRSM"

تضم هذه الدراسة الهامة على ثلاثة محاور رئيسية وهي:-

المحور الأول: يدور حول أساليب إدارة الصحة والسلامة المهنية في مختلف المؤسسات.

المحور الثاني: يدور حول كيفية تقليل المخاطر الناتجة عن العوامل الفيزيائية والكيميائية في بيئة العمل.

المحور الثالث: يناقش المناخ الصحي للعمل وكيفية التعامل مع الآليات الخاصة به .

هناك عدة مراكز لدراسة NEBOSH موزعة على مواقع متعددة ببريطانيا، منها مركز الدراسة الواقع بمدينة برمنجهام وهو الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث "RoSPA".

ما هي الفائدة من نيل شهادة الـ NEBOSH وماهو العائد على جيبك لحصول أحد موظفي على هذه الشهادة؟

مع الأخذ بعين الاعتبار محتوى المحاور الثلاثة السابق ذكرها التي تدور حولها دراسة الدبلوم ولعل الجزء الأهم من هذه الدراسة هو كيفية إدارة الصحة والسلامة المهنية بالمؤسسات والشركات وما يحتوي عليه من أحدث الأساليب الإدارية وتطبيقاتها. كما تتضمن الدراسة أحدث الأساليب لتقليل المخاطر الفيزيائية، كالحرارة والضوضاء وطرق معالجة الأمراض الناتجة عن ضغط العمل. وتتطرق الدراسة أيضا الى العوامل البيولوجية والكيميائية المسببة للأمراض المهنية مثل ضيق التنفس، وكل الأمور المتصلة بشكل أو أخر بالصناعات الكيميائية والبتر وكيمائية.

لمزيد من المعلومات حول هذه الشهادة يرجى مراجعة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات «جيبك» (البحرين) حيث نال السيد عصام مطر مشرف أول بدائرة الأمن والسلامة دبلوم «NEBOSH».

ematar@gpic.net

السيد عصام مطر هو أول بحريني يحصل على شهادة عالمية في الصحة والسلامة المهنية «NEBOSH».

المؤتمر السنوي الأول (OHSAS 2008) السلامة والصحة المهنية ضرورة قومية

18 - 19 أغسطس 2008
مركز القاهرة الدولي للمؤتمرات بمدينة نصر

شارك الاتحاد العربي للأسمدة في المؤتمر السنوي الأول (OHSAS 2008) "السلامة والصحة المهنية ضرورة قومية" الذي عقد بمركز القاهرة للمؤتمرات بمدينة نصر خلال الفترة من 18 – 19 آب/ أغسطس 2008 الذي نظمته مصلحة الكفاية الإنتاجية والتدريب المهني بالتعاون مع المركز القومي لدراسات السلامة والصحة المهنية وتأمين بيئة العمل.

أعدت الأمانة العامة للاتحاد ورقة تحت عنوان " المعايير البيئية واجراءات السلامة والصحة المهنية في صناعة الأسمدة" حيث قام المهندس سعيد محمد خليفة رئيس لجنة السلامة والصحة والبيئة بالاتحاد بعرض الورقة التي تناولت المحاور التالية:

- أهمية الأسمدة
- أنواع الأسمدة
- الأثر البيئي لصناعة الأسمدة
- الاجراءات المتخذة
- معايير وقوانين حماية البيئة.





حصل الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية على جائزة مبارك للعلوم لعام 2007.

ينتهز أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والأمين العام وموظفي أمانة الاتحاد العربي للأسمدة هذه المناسبة الطيبة لتهنئة سعادة الدكتور جويلي متمنيين له دوام النجاح والتوفيق والعطاء مشيدين بجهودة العظيمة في دعم ومؤازرة الاتحاد مما كان له عظيم الأثر في نجاحه.

فعاليات مجلس الوحدة الإقتصادية العربية

عقد مجلس الوحدة الإقتصادية العربية عددا من الفعاليات خلال شهري آيار/ مايو، وحزيران/ يونيو وقد شارك أمين عام الاتحاد العربي للاسمدة في هذه الإجتماعات على النحو التالي:

- **المؤتمر الموسع الرابع للاتحادات العربية النوعية المتخصصة حول «الطاقة النظيفة والمتجددة والأمن الغذائي**

القاهرة: 27 آيار / مايو 2008

وقد خرج المؤتمر بالتوصيات التالية التي سيجري رفعها للجنة التمهيدية للقمة العربية الإقتصادية التنموية والإجتماعية بالكويت مطلع عام 2009:

أولاً: مجال البحث العلمي: دعم وتوجيه جهود مؤسسات البحث والتطوير والتكنولوجي والتعاون مع الهيئات والمنظمات الدولية المتخصصة والتركيز على نظم الطاقة لاغراض التنمية المستدامة، وبمشاركة القطاع الخاص والعام وتشجيع انشاء شركات خدمات الطاقة للاستفادة من نتائج الابحاث وتطبيقاتها العلمية والاستفادة من التجارب الاقليمية والدولية في هذا المجال.

ثانياً: ترشيد الطاقة: وضع السياسات الحاكمة لترشيد الطاقة المستخدمة والاقلال من الانبعاثات الحرارية ووضع المواصفات القياسية للاجهزة المستخدمة وتقييم التجارب في هذا المجال.

ثالثاً. الطاقة النووية: التوجه الجاد لاستخدام الطاقة النووية بشكل استراتيجي لتقليل الاعتماد على الطاقة التقليدية المعتمدة على الوقود الاحفوري (النفط – والفحم الحجرى) واستبدالها بالطاقات المتجددة (الرياح – المياه......الخ)

رابعاً. الامن الغذائي العربي: اجراء الدراسات والمواقع الميدانيه لتحديد المساحات الزراعية المتوفرة في الوطن العربي والكميات المتاحة من مياة الري للخروج بسياسة عربية شاملة لزيادة انتاج المحاصيل الغذائية الاستراتيجية، واعتماد الميكنة الزراعية والاساليب الحديثة لزيادة الانتاجية الرأسية والافقية، وكذا الحال في استثمار وتطوير الثروة السمكية.

خامساً: انتاج الوقود الحيوي: توجيه الدعوة والندءات على المستوى السياسي العربي للتريث في التوجهات الدولية المتسارعة لانتاج الوقود الحيوى من المحاصيل الغذائية على حساب توفير الأمن الغذائي في ظل الارتفاع غير المسبوق في اسعار الغذاء في العالم وتراجع المخزون العالمي منه بشكل خطير.

تركيز وتشجيع الابحاث على انتاج الوقود الحيوي في المحاصيل الزراعية غير الغذائية والاعتماد على المخلفات الزراعية (الناجمة عن الارز والذرة وغيرها) وكذلك الاعشاب والنباتات الصحروية (نبات الجاتروفا)

سادساً: دعوة الدول العربية المصدرة للبترول والغاز لتخصيص (؟) دولار/ من كل برميل نفط للانفاق على البحث العلمي والهدف إلى تطوير استخدامات الطاقات البديلة وترشيد استخدام المياه لإغراض الري والصناعة وتعزيز الانتاج الزراعي اللازم للأمن الغذائي.

- **الإجتماع الدوري الخامس والثلاثين للاتحادات العربية النوعية المتخصصة**

القاهرة: 28 آيار / مايو 2008

- **إفتتاح الدورة السابعة والثمانون لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية**

الاسكندرية: 5 حزيران / يونية 2008

أهم المواضيع والقرارات:

- متابعة اصدار بطاقة المستثمر العربي والتي ستخول حاملها حرية الحركة والتسهيلات اللازمة في حركته بين البلاد العربية.
- الاتفاقية الثنائية العربية والصيغة المقترحة في مجال تنمية الاستثمار العربي البيني.
- تسريع الإجراءات التاسيسية لقيام الاتحاد العربي للمناطق الحرة ضمن المرحلة الثانية من مراحل تحقيق السوق العربية المشتركة (مرحلة الاتحاد الجمركي).
- الموافقة على اتفاقية تنظيم أحكام التوقيع الالكتروني في مجال المعاملات الالكترونية في الدول العربية.

انضمام اتحادات جديدة لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية

- اتحاد الإحصائيين العرب
- الاتحاد العربي للقياس والمعايره

تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للسلع الغذائية الأساسية على مستوى معيشة المواطن العربي

إشارة إلى القرار الصادر عن المجلس الإقتصادي والإجتماعي التحضيري للقمة العربية العشرين المنعقدة في دمشق بتكليف الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بعقد إجتماع على مستوى كبار المسئولين والخبراء المختصين من الدول العربية لمناقشة تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للسلع الغذائية الأساسية على مستوى معيشة المواطن العربي واقتراح التوصيات اللازمة ورفعها إلى المجلس الإقتصادي والإجتماعي في دورته القادمة،

وفي إطار تنفيذ القرار فقد عقد بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية يوم الاثنين الموافق 23 حزيران/يونيو 2008 إجتماع حول "تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للسلع الغذائية الأساسية على مستوى معيشة المواطن العربي" حيث نوقش جدول الأعمال الآتي:

- إعلان الرياض لتعزيز التعاون العربي لمواجهة أزمة الغذاء العالمية.
- نتائج إجتماعات منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (إعلان روما).
- مرئيات المنظمات والاتحادات العربية
  - المنظمة العربية للتنمية الزراعية
  - الإتحاد العربي لمنتجي الأسماك
  - الاتحاد العربي للأسمدة
- التقرير الإقتصادي العربي الموحد لعام 2007
  - القطاع الزراعي
  - القطاع الإحصائي الزراعي
- تقرير أوضاع الأمن الغذائي العربي لعام 2006.

وتلاها اجتماعات اخرى بتاريخ 7/17، 2008/8/3 وذلك لبلورة ورقة عمل موحدة من كل ما تقدم من رؤية للمنظمات المعنية وذلك لرفعها للمجلس الاقتصادى تمهيدا لرفعها إلى مؤتمر القمة الاقتصادية.

قامت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بتقديم رؤية الاتحاد بشأن «تداعيات ارتفاع الاسعار العالمية للسلع الغذائية الاساسية على مستوى معيشة المواطن العربى واقتراح التوصيات اللازمة». قدم رؤية الاتحاد في الإجتماع السيد الدكتور شفيق الاشقر - الأمين العام للاتحاد والتي جاء بها أن انتاج الوقود الحيوى يعتبر أحد الأسباب التى أدت لارتفاع أسعار المحاصيل الزراعية الغذائية فمع ارتفاع اسعار البترول بالاضافة الى انخفاض اسعار الدولار مقابل اليورو والمضاربة فى أسواق السلع وزيادة الطلب العالمى على المنتجات الزراعية الغذائية بالاضافة الى ارتفاع معدلات النمو فى الصين والهند وزيادة الاستهلاك الغذائى بهما حيث بلغ معدل النمو فى الدخل القومي (GDP) نحو 46. 11 %، 8.8 % على الترتيب بالاضافة الى توجة الدول الكبرى ذات الفائض فى المحاصيل الغذائية (الذرة - القمح - السكر - فول الصويا - الزيوت النباتية) مثل الولايات المتحدة الامريكية والبرازيل ودول اوربا فى انتاج الوقود الحيوي (الايثانول - والبيوديزل) مع ظهور موجات من الجفاف والتغيير المناخي غير الملائم للانتاج الزراعى فى بعض الاقطار، كل هذة الاسباب مجتمعة ادت الى ارتفاع اسعار السلع الغذائية الامر الذي يمكن ان يؤدى الى انتشار الجوع ويولد عدم استقرار احتماعى خاصة فى البلدان منخفضة الدخل - بقارة افريقيا وأسيا وامريكا اللاتينية ومنها البلاد العربية.

اولاً: المحاصيل المستخدمة لإنتاج الإيثانول والبيوديزل:

الذرة الصفراء /القمح /فول الصويا / السكر / الزيوت النباتية

الذرة الصفراء

تعتبر الذرة الصفراء هى المحصول الرئيسى الذى تعتمد علية الولايات المتحدة الامريكية حيث ارتفعت كمية المستخدم من انتاج الايثانول من 12 مليون طن عام 1997 ليصل الى 50 مليون طن خلال عام 2007 - وثانى دولة فى استخدام الذرة الصفراء هى الصين.

القمح:

تعتمد فرنسا على انتاج الايثانول من القمح.

المحاصيل السكرية :

تعتمد البرازيل اساسا على قصب السكر فى انتاج الايثانول بالاضافة الى الهند.

المحاصيل المستخدمة لإنتاج الديزل الحيوى

ينتج الديزل الحيوى من المحاصيل الرئيسية مثل :

فول الصويا

زيت بذر اللفت

زيت النخيل

ثانياً: التوقعات المستقبلية :

من المتوقع استمرار ارتفاع الطاقة الانتاجية العالمية من الايثانول من نحو 16.5 بليون جالون عام 2007 ليصل الى نحو 25 بليون جالون عام 2017 بنسبة زيادة حوالى 51%.

من المتوقع استمرار ارتفاع الطاقة الانتاجية العالمية من الديزل الحيوي من نحو 2745 مليون جالون عام 2007 ليصل الى نحو 8174 مليون جالون عام 2017 بنسبة زيادة تقدر بنحو 197%.

ثالثاً : واقع انتاج الغذاء فى الوطن العربى وحجم الفجوة الغذائية :

الحبوب

حجم الاستيراد (الفجوة من الحبوب الرئيسية) يبلغ حوالى 45 مليون طن / سنة عام 2003 . من اجمالى استهلاك يبلغ 92.8 مليون طن بنسبة اكتفاء حوالى 50%.

ومن المتوقع ان تصل حجم الفجوة من الحبوب الرئيسية الى 61 مليون طن عام 2010 .

من المحاصيل السكر واللحوم والالبان من المتوقع ان يصل حجم الفجوة حوالى 39 مليون طن عام 2010.

أى ان اجمالي حجم الفجوة الغذائية سيصل الى حوالي 100 مليون طن عام 2010 مما يمثل ارتفاعاً كبيراً فى فاتورة استيراد هذة المنتجات والتى تبلغ حالياً حوالى 40 مليار دولار على أساس أسعار عام 2006

رابعا : التوصيات :

– تشجيع الاستثمار فى القطاع الزراعى والاستفادة من الامكانيات الزراعية المتاحة فى بعض البلدان العربية مثل السودان – العراق – (من حيث توافر الاراضى الزراعية والمياة) من خلال انشاء الشركات الزراعية المشتركة لانتاج الحبوب الغذائية والزيوت النباتية للقضاء على الفجوة الغذائية التى ستصل الى 100 مليون طن عام 2010 .

– وعلى المدى القصير انشاء صندوق لدعم الدول العربية الفقيرة والتى تستورد معظم احتياجاتها من خلال فائض البترول لدى دول البترول والتى ادى ارتفاع اسعار البترول غير المسبوق الذى تصدرة الى دول العالم المتقدم الى توجه الدول الكبرى الى انتاج الوقود الحيوى من المحاصيل الغذائية .

– الاستثمار فى البنية الأساسية اللازمة لسهولة التكامل والتبادل الزراعى ما بين الدول العربية .

– زيادة الوعي وتكثيف الارشاد الزراعي للدول الزراعية والتعريف بحسن وتكامل استخدام الاسمدة المعدنية بكل عناصرها مع استخدام الانواع الجديدة من التقاوي عالية الانتاجية وذلك للاستفادة القصوى من الموارد المتاحة وتعظيم انتاجيتها اسوة بما هو متبع في الدول المتقدمة حيث ان متوسط انتاجية القمح فى اوربا تصل إلى 6–7 طن / هكتار مقارنة بحوالى 3-4 طن/ هكتار فى الدول العربية أى أنه يمكن مضاعفة الإنتاج من الحبوب الغذائية فى الدول العربية خصوصاً القمح والذرة وتحقيق الاكتفاء الذاتي اذا تم محاكاة ما تم فى الدول المتقدمة من تكامل الحزمة الزراعية.

هذا، وقد قامت الأمانة العامة لجامعة الدول العربية بتكليف كل من المنظمة العربية للتنمية الزراعية، المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة، الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي، الاتحاد العربي للصناعات الغذائية والاتحاد العربي للأسمدة لصياغة ورقة واحدة حول موضوع تداعيات ارتفاع الاسعار العالمية للمواد الغذائية الأساسية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي تم مناقشتها في الإجتماع الذي عقد بالقاهرة في تاريخ 17 تموز/ يوليو 2007 وذلك بهدف صياغة الورقة بشكل نهائي لعرضها على المجلس الإقتصادي والإجتماعي في دورته في آب/ أغسطس 2008.

الاتحاد العربي للأسمدة يشارك في إجتماعات المجلس الإقتصادي والإجتماعي للجامعة العربية بصفة مراقب

تنفيذا لقرار مجلس جامعة الدول العربية على مستوى القمة بمشاركة منظمات المجتمع المدني بصفة مراقب، دعيت الأمانة العامة للاتحاد العربي للاسمدة للمشاركة في إجتماع المجلس الإقتصادي والإجتماعي على النحو التالي:

الإجتماع الأول: إجتماع كبار المسئولين والخبراء المختصين والمنظمات العربية المتخصصة لمناقشة تداعيات ارتفاع الأسعار العالمية للمواد الغذائية وتأثيرها على مستوى معيشة المواطن العربي.

عقد الإجتماع بمقر الأمانة العامة لجامعة الدول العربية في 23 حزيران/ يونيو 2008.

هذا وقد شاركت الأمانة العامة للاتحاد وبشكل فاعل بالإجتماع المذكور وتم تشكيل لجنة من عدد من المنظمات المختصة والاتحاد العربي للأسمدة لإعداد دراسة بهذا الموضوع لرفعها للجنة التحضيرية لمؤتمر القمة الإقتصادي الذي سيعقد بالكويت ما بين 19 – 20 كانون ثاني/ يناير 2009.

الإجتماع الثاني: تفعيل مشاركة منظمات المجتمع المدني في أعمال المجلس الإقتصادي والإجتماعي لجامعة الدول العربية.

انطلاقا من حرص جامعة الدول العربية على اشراك منظمات المجتمع المدني والاتحادات العربية النوعية المتخصصة في أعمال المجلس الإقتصادي والإجتماعي لتفعيل دورها وتقديم المساندة لتحقيق أكبر قدر من التفاعل بين القطاع الرسمي والمجتمع المدني، فقد شارك الأمين العام للاتحاد بالاجتماع المذكور وأختير مقررا للاجتماع وخرج بعدد من التوصيات في هذا الاطار من أهمها:

• ضرورة توسيع قاعدة المشاركة من هيئات ومنظمات المجتمع المدني في المجلس الإقتصادي والإجتماعي بهدف انضمام منظمات وهيئات المجتمع المدني مثل الاتحادات العربية المهنية.

• تنضوي اجتماعات الهيئات والمنظمات العربية للمجلس لتوسيع قاعدة المشاركة تحت مسمى: اجتماع منظمات المجتمع المدني (بصفة مراقب) ويتولى المجلس الإقتصادي والإجتماعي دعوتها للإجتماع بشكل منتظم.

• تعقد منظمات المجتمع المدني اجتماعاً موسعاً تدعو له إدارة المجتمع المدني في الجامعة العربية بتنسيق عقد القمة الإقتصادية العربية القادمة بالكويت بعدة أيام أي بحدود 17 - 2009/1/18.

• توصي منظمات المجتمع المدني بضرورة إعادة اهتمام القيادات السياسية بأهمية إعادة النظر في القوانين والتشريعات الحاكمة لحركة رؤوس الأموال والخدمات والقوى العاملة التي من شأنها تحقيق الأمن الإجتماعي وتحسين المناخ الاستثماري وجلب رؤوس الأموال العربية المحلية المهاجرة والأجنبية عموما، والتواصل مع المنظمات العربية في المهجر.



جامعة الدول العربية
المنظمة العربية للتنمية الزراعية





أخبار المنظمات

صدر اعلان الرياض لتعزيز التعاون العربي لمواجهة ازمة الغذاء العالمي وهذا نصه :

«نحن وزراء الزراعة والمسؤولون عن الشؤون الزراعية العربية أعضاء الجمعية العمومية المجتمعون في الدورة العادية الثلاثين للمنظمة العربية للتنمية الزراعية المنعقدة في مدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة 20 - 24ربيع الثاني1429 هـ الموافق 26 - 30 أبريل/ نيسان 2008م تحت رعاية كريمة من لدن خادم الحرمين الشريفيين الملك عبدالله بن عبد العزيز آل سعود ملك المملكة العربية السعودية.

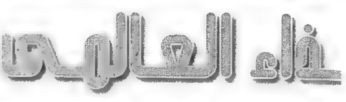
وبعد إطلاعنا علي بيان المدير العام للمنظمة العربية للتنمية الزراعية، والتقارير التي قدمتها المنظمة العربية للتنمية الزراعية حول آثار إستخدام المحاصيل الغذائية لإنتاج الوقود الحيوي علي الآمن الغذائي العالمي والعربي، وتطورات التنمية الزراعية في الوطن العربي، وتطورات أوضاع الأمن الغذائي وتفاقم وإتساع الفجوة الغذائية العربية، ومسارات العمل الاقتصادي العربي المشترك، وإتجاهات الأسعار العالمية للسلع الغذائية الرئيسية وإرتفاعاتها إلي مستويات غير مسبوقة التي سجلتها معظم هذه السلع وخاصة القمح، والعجز المائي وإنعكاساته السلبية علي مستقبل الزراعة في الوطن العربي، وعودة الإهتمام الدولي بالقطاع الزراعي، ودعوة البنك الدولي إلي إعتماد أجندة جديدة للزراعة من أجل التنمية، والضغوط التي تواجهها إمدادات الغذاء العالمية من جراء إتساع الطلب علي الغذاء والأعلاف والوقود الحيوي، إضافة للآثار الناجمة عن ظاهرة تغير المناخ، وما تلقيه تلك العوامل بظلال علي مستقبل أسعار السلع الغذائية، وإمكانات حصول المواطن العربي علي الغذاء.

إتفقنا علي إصدار «إعلان الرياض لتعزيز التعاون العربي لمواجهة أزمة الغذاء العالمية»

ونحن إذ :

- نثمن ونلتزم بقرار قمة الرياض في مارس/ آذار عام 2007 بالموافقة علي إستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة للعقدين القادمين، وإعتبارها جزءاً من الإستراتيجية المشتركة للعمل الاقتصادي والاجتماعي العربي.
- ونشيد بما تحقق من إنجازات واعدة علي طريق التكتل الاقتصادي العربي بإقامة منطقة التجارة الحرة العربية الكبري، والتي دخلت حيز التطبيق منذ بداية عام 2005، والموافقة علي الهيكل العام للبرنامج التنفيذي للإتحاد الجمركي العربي وتكليف المجلس الاقتصادي والاجتماعي للجامعة بوضع الآليات والبرامج التفصيلية لتطبيق الهيكل وفق برنامج زمني محدد، وصولا إلي السوق العربي المشتركة،
- وندرك بوعي كامل، وبمنتهي الإحساس بالمسؤولية، من خطورة إستمرار تدني معدلات نمو الإنتاج الغذائي الراهنة، والتي عجزت عن ملاحقة الزيادات في معدلات الإستهلاك، والحد من إتساع الفجوة الغذائية، وما لذلك من إنعكاسات سلبية تهدد الأمن الغذائي والاجتماعي للمواطن العربي،
- ونستشعر بقلق خطورة محدودية الموارد المائية العربية المتاحة، ومهدداتها الخارجية، وتفاقم العجز المائي في المنطقة العربية، وتداعيات التغير المناخي وإنعكاساتها السلبية المتوقعة علي مسارات التنمية الاقتصادية والاجتماعية بشكل عام، وعلي التنمية الزراعية العربية المستدامة بشكل خاص،
- ونرصد ونتابع بإهتمام بالغ المتغيرات الجذرية والتطورات المتسارعة التي تشهدها أسواق الغذاء العالمية والمحلية من إرتفاع غير مسبوق للأسعار، وتراجع حاد في مستويات المخزونات الغذائية، وإستخدام غير رشيد للغذاء في إنتاج الوقود الحيوي، ونقص شديد في الاحتياجات الغذائية الأساسية، وتنامي مضطرد في الطلب علي السلع الغذائية الأساسية والمحاصيل العلفية، وما ينذر به كل ذلك من أزمة غذائية عالمية مزمنة،
- ونفهم ونعي خطورة وعمق التحديات التي تفرضها هذه





الأوضاع والمتغيرات والتطورات وتداعياتها علي القطاعات الزراعية العربية، المستهلك الأكبر للمياه، والتي يقع علي عاتقها مسؤولية توفير الغذاء الآمن للمواطن في جميع أرجاء الوطن العربي.

- ونستشرف برؤية واضحة مشاهد مستقبل إنتاج الغذاء في ظل تكريس المنظور القومي لإستغلال الموارد الزراعية العربية المتاحة في إطار صيغة تنموية تكاملية، والآثار الإيجابية لهذا المنظور علي معدلات الإنتا والإنتاجية الزراعية الممكن تحقيقها، ومستويات الإكتفاء الذاتي التي يمكن بلوغها من خلال تلك الرؤية.
- ونؤكد إلتزامنا بالإتفاقيات والبروتوكولات العربية والإقليمية والدولية، والتفاعل الكفء مع الاحداث المستجدة، والمشاركة بفعالية في صياغتها في الإتجاه الذي يحقق المصالح العربية الآنية وللاجيال القادمة.
- ونشيد بالدعم والإهتمام الذي تلقاه القطاعات الزراعية من قادتنا وحكوماتنا، وبروح التعاون والتنسيق التي تسود بين الأشقاء العرب للنهوض بهذه القطاعات، ودفع عجلة التنمية الزراعية والريفية المستدامة، وبدور مؤسسات العمل العربي المشترك والمنظمة العربية للتنمية الزراعية في دعم الجهود الوطنية للإرتقاء بمعدلات النمو في الناتج الزراعي وتحسين أوضاع الأمن الغذائي العربي.

نعلن عن إلتزامنا بتعزيز التعاون العربي لمواجهة أزمة الغذاء العالمية من خلال إتخاذ التدابير والآليات التالية :

1 إطلاق مبادرة لبرنامج عربي طاريء للأمن الغذائي تهدف إلي زيادة وإستقرار إنتاج الغذاء في الوطن العربي، وبخاصة إنتاج الحبوب والبذور الزيتية والسكر، ودعوة كافة الأطراف المعنية للتعاون والتنسيق لإعداد هذا البرنامج قطريا وقوميا.

2 إستنهاض همم القطاع العام والخاص ورجال المال والأعمال العرب للتوجه إلي الإستثمار في المشروعات الزراعية المشتركة في الدول المؤهلة ضمن ذلك البرنامج الطاريء، والدعوة العاجلة لعقد مؤتمر لهذا الغرض بنهاية هذا العام2008 .

3 إلتزام حكومات الدول العربية المستضيفة للمشروعات الزراعية العربية المشتركة بمنح التسهيلات والإمتيازات والضمانات المشجعة والمحفزة علي الإستثمار العربي في مجال الأمن الغذائي.

4 تبني برنامج غذاء عربي لدعم الدول العربية الأكثر تضرراً من نقص المتاح من الغذاء وإرتفاع أسعار وإعداد تصور متكامل حول متطلبات هذا البرنامج وآليات تنفيذه.

5 تكثيف الجهود مع الأمانة العامة لجامعة الدول العربية لإعصاء قضية الأمن الغذائي العربي أهمية خاصة في القمة الاقتصادية والاجتماعية والتنموية المقرر عقدها بالكويت في منتصف شهر يناير/ كانون ثاني 2009.

6 حث حكومات الدول للإسراع بتهيئة التشريعات والقوانين الداعمة للتكامل الزراعي العربي، وتفعيل منطقة التجارة الحرة العربية الكبري، بما يعزز حركة التبادل التجاري الزراعي العربي البيني.

7 تعبئة الطاقات والموارد لبلورة وإعداد البرامج والمشروعات القطرية والمشتركة التي تساهم في تحقيق أهداف إستراتيجية التنمية الزراعية العربية المستدامة لزيادة القدرة علي توفير الغذاء الآمن للسكان، ودعوة مؤسسات التمويل الإنمائي العربية والإقليمية والدولية لتقديم الدعم اللازم لبلوغ هذا الهدف.

8 إعداد خطة عمل وبرنامج زمني محد الآجال لتنسيق السياسات الزراعية في الدول العربية للإسراع في بلورة السياسة الزراعية العربية المشتركة في المدي المتوسط، بإعتبارها أحد الأهداف الإستراتيجية الرئيسة للتنمية الزراعية العربية المستدامة.

9 المطالبة بوضع الضوابط والتشريعات المقننة لإستخدام المحاصيل الغذائية والعلفية في إنتاج الوقود الحيوي في الدول العربية، وتشجيع التوجه إلي إنتاج هذا الوقود من المخلفات الزراعية والغذائية والمنتجات الثانوية لمختلف المحاصيل الزراعية.

10 دعوة أجهزة الإعلام العربية للتنسيق والتعاون فيما بينها للاضطلاع بدورها القومي لتأصيل وزيادة الوعي لدي القاعدة الإنتاجية والإستثمارية العربية، بحتمية التكامل الزراعي العربي، وتوعية المواطن العربي بأهمية ترشيد وتغيير الأنماط الإستهلاكية.

أسعار السلع الغذائية ستبقى مرتفعة رغم ارتفاع حجم الإنتاج

أصدرت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) تقريراً بعنوان «توقعات الأغذية» جاء فيه أن إرتفاع اسعار المواد الغذائية قد أضرّ بشكل خاص السكان المهددين بالمخاطر في العديد من البلدان والذين ينفقون جزءً هاما من مدخولاتهم على المواد الغذائية.

وأوضح التقرير أن فاتورة الواردات الغذائية لبلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض ربما تصل الى 169 مليار دولار في العام الحالي 2008 ، اي بزيادة مقدارها 40 في المائة مقارنة بالعام 2007 . ووصفت المنظمة هذه الزيادة المتواصلة في حجم الإنفاق على الواردات الغذائية للمجموعات المهددة في البلاد بأنه «تطور مثير للقلق» مشيرة الى أن سلة الواردات الغذائية السنوية قد تكلفهم أربعة أضعاف ما كانت عليه في العام 2000.

وأشار التقرير الى أن الأسعار الدولية لمعظم السلع الزراعية قد بدأت تتراجع ، لكنها من غير المتوقع أن تعود الى مستوياتها المنخفضة المسجلة في العام الماضي. فقد ظل جدول أسعار الأغذية الخاص بمنظمة الأغذية والزراعة، مستقراً منذ شهر فبراير/ شباط من العام الحالي، غير أن المعدل للأشهر الأربعة الأولى من العام الحالي ما يزال أعلى بنسبة 53 في المائة عند مقارنته بنفس الفترة قبل سنة.

وقال الدكتور حافظ غانم ، المدير العام المساعد ، مسؤول قطاع التنمية الإقتصادية والإجتماعية لدى المنظمة «أن الغذاء لم يعد سلعة رخيصة كما كان في السابق، محذرا من « أننا نواجه خطر إرتفاع عدد الجياع بملايين أخرى من بني البشر».

ورغم التوقعات المواتية بصدد الإنتاج العالمي، فأن التراجع المتوقع في اسعار العديد من السلع الزراعية الاساسية خلال الموسم الجديد 2009/2008 قد يكون محدوداً بسبب الحاجة الى تجديد المخزونات وتحقيق زيادة في حجم الاستغلال. ونظراً لإرتفاع حجم الإستغلال فأن الحالة تتطلب أكثر من موسم جيد لتجديد المخزونات والحد من إرتفاع الأسعار خلال الموسم.

هذا وسيتناول رؤساء الدول والحكومات مشكلة إرتفاع أسعار المواد الغذائية وتحديات تغير المناخ والطاقة الحيوية والأمن الغذائي في قمة يونيو/حزيران المقبلة التي ستعقد في روما في الفترة من 3 الى 5 يونيو/حزيران 2008.

اضواء على سلع أخرى

الزيوت والبذور الزيتية

لقد إزدادت وتيرة إرتفاع الأسعار الدولية للبذور الزيتية ومنتجاتها خلال الفترة 2008/2007 بحيث قفزت الى مستويات قياسية جديدة في مارس/آذار 2008 . وقد تراجعت الأسواق العالمية الى حد كبير مع تراجع الإمدادات من الزيوت وتدني إمدادات الوجبات التي تزامنت مع التوسع الإضافي في حجم الطلب.

وتشير التوقعات الأولية خلال الفترة بين 2008 و2009 الى إنتعاش قوي في الإنتاج العالمي من البذور الزيتية ، لذا لابد أن يكون الناتج المتأتي من الزيوت كافيا لتلبية طلبات العالم».

السكر

لقد اسفرت الظروف الزراعية المواتية ، بصفة عامة ، عن تسجيل رقم قياسي في إنتاج العالم من السكر في الفترة 2007/2006 . ولكن رغم التوقعات بأن يزداد حجم الإستهلاك العالمي من السكر بمعدلات متواصلة فأن ذلك لا يكفي لإمتصاص الفائض المتوقع في الإمدادات العالمية للسنة الثانية على التوالي. هذا ومن المرجح ان تبقى هذه السلعة تحت ضغط التراجع.

اللحوم

ومن المتوقع أن ينمو حجم الإنتاج العالمي من اللحوم في العام 2008 رغم إرتفاع أسعار الأعلاف . كما يتوقع أن يُسهم النمو الإقتصادي القوي في تدعيم الإستهلاك الثابت في العديد من البلدان النامية.

الألبان

ومن المتوقع أن ينتعش الإنتاج العالمي من الحليب بقوة حيث أنه يستجيب للاسعار العالية لمنتجات الحليب للعام الماضي. ولكن ما تزال وجهة اسواق الألبان غير مؤكدة نظراً لتحجيم الإمدادات القابلة للتصدير.. ويبدو أن الطلب على الواردات قد ترنح بعد إرتفاع أسعار منتجات الألبان جراء الزيادات القوية في حجم الإنتاج من الحليب ما بين عدة دول مستوردة .

الأسماك

وحسب التوقعات فان حجم الانتاج من الاستزراع السمكي سينمو هذه السنة ليسجل تطورا تاريخيا يصل الى نفس المستويات المتوقعة بالنسبة لمصايد الأسماك في العام الحالي . فالاسعار بالنسبة للانواع غير المستزرعة من مصايد الأسماك تميل الى الارتفاع بقوة ، لكن الزيادة في أسعار الانواع المستزرعة من الاسماك ربما تكون أكثر اعتدالا.

البطاطا

وقد يتوسع انتاج العالم من البطاطا في غضون العقد القادم بنسبة 2 الى 3 في المائة سنويا في البلدان النامية ولاسيما البلدان الكائنة في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، كونها المحرك الرئيسي للنمو. وفي الصين ، الذي يعد أكبر بلد منتج للبطاطا ، فان السلطات المعنية تعيد النظر بالمقترحات التي دعو الى جعل البطاطا أحد المحاصيل الغذائية الرئيسية في البلاد، في حين أن الهند تدرس خططا لمضاعفة حجم الانتاج من البطاطا في غضون السنوات الخمس او العشر القادمة.

د. ضيوف : على العالم أن يغتنم فرصة إرتفاع أسعار السلع الغذائية لتعزيز قطاع الزراعة



دعا الدكتور جاك ضيوف ، المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) المجتمع الدولي الى اتخاذ إجراءات فورية لتجاوز الأزمة الغذائية العالمية الطارئة حالياً والى إغتنام الفرص التي تتيحها ظاهرة إرتفاع اسعار المواد الغذائية والحيلولة دون وقوع حالات خطيرة مماثلة في المستقبل.

وقال الدكتور ضيوف في بيان نُشر على الموقع الالكتروني الخاص بالمنظمة «أن الوقت قد حان الآن للإنطلاق مجدداً من قطاع الزراعة وأن المجتمع الدولي ينبغي ألا يفوت هذه الفرصة».

ومما يُذكر أن إرتفاع اسعار السلع الغذائية قد تطلب خطوة ذات مسارين مزدوجين الأول يتميز بسياسات وبرامج تهدف الى مساعدة ملايين الفقراء الذين تتعرض سبل معيشتهم للخطر، والثاني يحدد الخطوات اللازمة لمساعدة المزارعين في العالم النامي على إغتنام الفرصة من الاوضاع المستجدة.

وقال الدكتور ضيوف «أنه ينبغي علينا أن ننتج المزيد من الغذا في ضوء الحاجة الماسة إليه وذلك لاحتواء تأثير غليان الأسعار على المستهلكين الفقراء وتحفيز الإنتاجية في نفس الوقت وتوسيع الإنتاج لخلق مزيد من الدخل وفرص العمل للفقراء من سكان الريف».

وقال الدكتور ضيوف أيضاً «انه يتعين علينا أن نؤمن للمزارعين أصحاب الحيازات محدودة النطاق مايتيسر من الفرص للحصول على الموارد من الأراضي والمياه والمدخلات الضرورية بما في ذلك البذور والأسمدة .. وأضاف أن ذلك من شأنه أن يمكنهم من زيادة إستجابتهم للإمدادات في مواجهة ارتفاع الأسعار، بما يعزز دخولهم ويحسن معيشتهم وبما يفيد بالتالي المستهلكين «.

قمة يونيو

بدعوة من منظمة الأغذية والزراعة يلتقي زعماء العالم في العاصمة الايطالية / روما في الفترة من 3 الى 5 يونيو/حزيران المقبل للمشاركة في مؤتمر رفيع المستوى بشأن الأمن الغذائي العالمي وتحديات تغير المناخ والطاقة الحيوية وبحث مسألة أسعار الأغذية. وقد تأكد حضور عدد من الضيوف في مؤتمر القمة ومنهم الرئيسين الفرنسي والبرازيلي ساركوزي ولولا والأمين العام للامم المتحدة بان كي مون.

وحذر الدكتور ضيوف من أنه في الوقت الذي يسهم فيهارتفاع أسعار الأغذية في تفاقم إنعدام الأمن الغذائي وخلق التوترات الإجتماعية كان هناك خطر الطوارئ على عدة جوانب يخيم في المدى البعيد».

وأضاف «إننا بحاجة إلى خلق بيئة مواتية للسياسات التي تخفف من المصاعب التي يواجهها القطاع الخاص والمزارعين والتجار إذا ما أردنا أن نضمن الفائدة لصغار المزارعين والأسر الريفية من إرتفاع أسعار الأغذية».

وهذا يعني ، في رأي الدكتور ضيوف ، عكس الإنحدار في مستوى الموارد العامة التي تنفق على الزراعة والتنمية الريفية ومزيد من الاستثمارات في قطاع الزراعة. فالإستثمارات من جانب القطاع الخاص في الزراعة والقطاعات ذات الصلة ستكون قائمة إذا ما تم وضع الإستثمارات المناسبة في السلع العامة في مكانها.

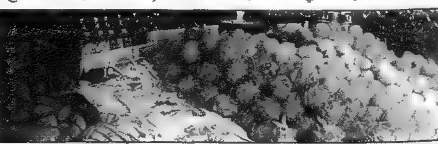
المصاعب ليست في إنخفاض الأسعار

وبالإضافة إلى إنخفاض الأسعار من الناحية التاريخية فأنه قد ترتب على المزارعين في العالم النامي مقاومة المصاعب بما في ذلك انعدام البنية التحتية كالنقل والإتصالات وفرص الحصول على التكنولوجيا والخدمات الإرشادية ونظم التسويق العاملة بصورة جيدة والإعتمادات .

وإستذكر الدكتور ضيوف أن حالة الري في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى تمثل مشكلة كبيرة اخرى لابد من حلها ، مشيرا الى أنه حينما إرتفعت أسعار الأغذية في السبعينيات إختارت حكومات آسيوية كثيرة الإستثمار في مجال بحوث الري والزراعة، وهذا هو الذي حدد مرحلة النمو السريع في الإنتاجية والذي أنقذ الملايين من الفقر والجوع.

واضاف قائلاً أن الأمر يتطلب على نحو عاجل إستجابة مماثلة ولاسيما في جنوب الصحراء الكبرى بأفريقيا.

وتجدر الإشارة الى أن منظمة الأغذية والزراعة كانت قد أطلقت في ديسمبر/ كانون الأول من العام الماضي 2007 مبادرة طارئة بشأن إرتفاع أسعار السلع الغذائية لتأمين 37 بلداً من بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض، بالبذور والمدخلات بما يعزز إنتاجها المحلي من الأغذية. وقد دعت المنظمة الى تمويل دولي يصل الى 1،7 مليار دولار لتنفيذ هذه الخطة.





دراسة اقتصادية لإنتاج الوقود الحيوي

إعداد الأستاذ الدكتور جمال محمد صيام أستاذ الاقتصاد الزراعي بكلية الزراعة جامعة القاهرة
الأستاذ الدكتورة هنادي مصطفى عبد الراضي معهد بحوث الاقتصاد الزراعي - وزارة الزراعة

مقدمة:

تعد الطاقة بمثابة محرك للتنمية البشرية وتعتبر خدمات ومصادر الطاقة هامة من أجل تشغيل القطاعات الاقتصادية والأنشطة السكانية. ومع ذلك غالبا ما تكون أنظمة الطاقة القائمة مصدرا للمشكلات البيئية، ويعد حصول الفئات الأقل تطوراً من المجتمع على الطاقة النظيفة التى يمكن شراؤها بمثابة أحد العناصر الهامة من أجل التخفيف من حدة الفقر عن طريق توفير الحرارة والإضاءة والطاقة بالإضافة إلى مجموعة من المزايا الأخرى مثل توليد الدخل وتطوير البنية الأساسية الريفية وتحسين الصحة فى المدن والريف وبينما يعتبر الوقود الاحفورى أكثر أنواع الوقود استخداماً فإنه يعد أكثرها تلويثاً للبيئة، حيث ينتج عند احتراقه غازات أول وثانى أكسيد الكربون التى تشارك بنصيب كبير فى ارتفاع درجة حرارة الأرض وهو ما يطلق عليه الاحتباس الحراري (Global worming) هذه الظاهرة التى من شأنها ارتفاع منسوب المياه فى البحار والمحيطات؛ نظرا لذوبان أقطاب الجليد وبالتالى غرق مساحات واسعة من القارات من جهة أخرى ترى الحكومات فى هذه التقنيات الجديدة سبيلاً إلي تقليل الاعتماد علي النفط المستورد خاصة مع ارتفاع اسعار البترول حيث بلغ سعر البرميل فى 13 أبريل 2008 نحو 127 دولار للبرميل، الأمر الذى أدى بطبيعة الحال إلى اللجوء لبديل للوقود الاحفورى يمكن استخدامه فى الوقت الحاضر وهو الوقود الحيوى.

يستخرج الوقود الحيوى من النباتات ويتخذ صورتين؛ الاولى هى الإيثانول المستخرج من قصب السكر وبنجر السكر أو الحبوب ويمكن إضافته الى البنزين؛ والثانية هى الديزل الحيوى المستخرج من الحبوب الزيتية أو النخيل. وتعد الولايات المتحدة الامريكية هى اولى دول العالم إنتاجاً للإيثانول وتعتمد أساساً على الذرة لإنتاج الإيثانول بينما تأتي البرازيل فى المرتبة الثانية وتقوم صناعة الإيثانول على قصب السكر في البرازيل يليها كل من الصين والهند، بيما يعتبر الديزل الحيوى ثاني أهم مصدر للطاقة الحيوية وتعد المانيا هى أولي دول العالم إنتاجاً للديزل الحيوى حيث تنتج أكثر من نصف إنتاج العالم من الديزل الحيوى حيث تعتمد في إنتاجه على بذور اللفت يليها فرنسا.

من جهة أخرى يعتبر إنتاج الوقود الحيوى أحد الأسباب التى أدت لإرتفاع أسعار المحاصيل الزراعية والمنتجات الزراعية الغذائية فمع ارتفاع أسعار البترول وانخفاض الدولار مقابل اليورو والمضاربة في أسواق السلع واعتبار البترول كسلعة يتم المضاربة عليها بالإضافة إلى زيادة الطلب العالمى على المنتجات الزراعية الغذائية وظهور موجات من الجفاف مما أدى لتغيرات مناخية غير ملائمة وكذلك ارتفاع معدلات النمو في الصين والهند وزيادة الاستهلاك الغذائى بهما حيث بلغ معدل النمو بهما GDP نحو 11.46 ٪، 8.8 ٪ على الترتيب بالإضافة إلى إنتاج الوقود الحيوى - كل هذه الأسباب مجتمعة أدت إلى ارتفاع أسعار السلع الغذائية الأمر الذى يمكن أن يؤدى إلي انتشار الجوع ويولد عدم استقرار اجتماعى خاصة فى البلدان منخفضة الدخل.

لذلك استهدف هذا البحث دراسة اقتصادية لإنتاج الوقود الحيوى من خلال دراسة الأهداف الفرعية الآتية:

1 - مصادر إنتاج الوقود الحيوى وأهم الدول المنتجة له.

2- تطور إنتاج الوقود الحيوى عالمياً خلال الفترة (1997-2007).

3 - أهم المنتجات الزراعية المستخدمة لإنتاج الإيثانول عالمياً خلال الفترة (1997-2007).

4 - أهم المنتجات الزراعية المستخدمة لإنتاج الديزل الحيوى عالمياً خلال الفترة (1997-2007).

5 - التوقعات المستقبلية لإنتاج واستهلاك الوقود الحيوى خلال الفترة (2007-2017).

مصادر إنتاج الوقود الحيوى:

1 - يعرف الإيثانول على أنه نوع من الكحول يمكن أن ينتج بشكل طبيعى من عدد من النباتات وهو قابل للاشتعال مثل البنزين والغاز ومن الممكن أيضاً استخدامه فى المركبات كوقود كما أن استخدامه يحقق الحفاظ على البيئة حيث لا ينتج عنه تلوث عالى كما في حالة البنزين أو الغاز الطبيعى. كذلك تتركز الفكرة الأساسية فى إنتاج الديزل الحيوى من الزيت النباتى على تفاعل كيمائى حيث يتم فى هذا التفاعل تكسير جزئيات الزيت باستخدام الكحوليات فى صورة ميثانول أو إيثانول مع وجود عامل حفزى من هيدروكسيد الصوديوم أو هيدروكسيد البوتاسيوم للحصول على الجلسرين كخارج تفاعل واسترات الإيثيل (الديزل الحيوى).

2 - تشير العديد من الدراسات التى قام بها باحثون من جامعة مينسوتا الأمريكية وكلية "سانت أوليف" إلى الفوائد البيئية الناتجة عن استخدام الديزل البيولوجي المستخرج من الزيوت النباتية مقارنة مع الإيثانول، موضحة أن الإيثانول يولد نحو 25 ٪ من الطاقة، بينما تصل هذه النسبة من الديزل الحيوى إلى نحو 93 ٪، بالاضافة إلى الجدوى الاقتصادية للديزل الحيوى بسبب تكلفة إنتاجه المنخفضة نسبياً. فقد أظهرت الدراسة أن إنتاج الإيثانول واستهلاكه يساهم في التقليل من انبعاث الغازات المسببة للاحتباس الحرارى الأرضى بنسبة قدرت بنحو 12 ٪ مقارنة بالوقود الاحفورى، بينما يساهم الديزل الحيوى في تقليص نسبة انبعاث الغازات السامة إلى نحو 41 ٪. كذلك أشارت الدراسات إلي ارتفاع قدرة الإيثانول على توليد كميات كبيرة من الطاقة بالمقارنة بالديزل الحيوى ففى الوقت الذى ينتج فيه الهكتار الواحد من الذرة 354 جالونا من الإيثانول لا ينتج الهكتار الواحد من الصويا سوى 60 جالونا من الديزل الحيوى كذلك فإن الهكتار الواحد من: بنجر السكر، قصب السكر، الذرة، القمح ينتج ما يقرب من نحو 714 جالون، 664 جالون، 374 جالون، 277 جالون من الإيثانول على الترتيب أما الهكتار من النخيل وجوز الهند وبذور اللفت فتنتج ما يقدر بنحو 508 جالون، 230 جالون، 102 جالون من الديزل الحيوي على الترتيب.

النتائج البحثية

أولاً : تطور إنتاج الوقود الحيوى عالمياً خلال الفترة (2006-1997)

(1) إنتاج الإيثانول:

1 – ارتفعت الطاقة الإنتاجية العالمية للإيثانول من نحو 8.5 بليون جالون عام 1997 إلى حوالى16.505 بليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 94.17 ٪. وقد أكدت دالة النمو أن الطاقة الإنتاجية العالمية للإيثانول قد تزايدت بمعدل مركب معنوى إحصائياً عند مستوى بلغ نحو 7.9 ٪ سنوياً أى ما قدر بنحو 910.55 مليون جالون سنوياً من متوسط الطاقة الإنتاجية العالمية للإيثانول والبالغة نحو 11.525 بليون جالون سنوياً خلال الفترة (2007-1997).



2 – تبين أن نحو 74 ٪ من الإنتاج العالمى من الإيثانول يتم إنتاجه فى الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل فقط بينما يتركز نحو 14.5 ٪ من الانتاج العالمى من الإيثانول فى خمس دول هى الصين، الهند، فرنسا، ألمانيا، كندا ويمثل إنتاج باقي دول العالم حوالى 11.5 ٪ من إجمالى الإنتاج العالمى من الإيثانول عام 2007 .

3 – ارتفعت الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى الولايات المتحدة الامريكية من نحو 1.79 بليون جالون عام 1997 إلى حوالى6.438 بليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة قدرت بنحو 259.7 ٪ وقد أكدت دالة النمو أن الطاقة الإنتاجية للإيثانول في الولايات المتحدة قد تزايدت بمعدل مركب بلغ نحو 16.5 ٪ سنوياً أى ما يقدر بنحو 645.3 مليون جالون سنوياً من متوسط الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى الولايات المتحدة الأمريكية والبالغة نحو 3.91 بليون جالون سنوياً خلال الفترة (1997-2007).

4 – ارتفعت الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى البرازيل من نحو3.73 بليون جالون عام 1997 إلى نحو 5.502 بليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 47.5 ٪ وقد أكدت دالة النمو أن الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى البرازيل قد تزايدت بمعدل مركب بلغ نحو 6.9 ٪ سنوياً أى ما يقدر بنحو286.9 مليون جالون سنوياً من متوسط الطاقة الإنتاجية للإيثانول في البرازيل والبالغة نحو4.158 بليون جالون سنوياً خلال الفترة (1997-2007).

5 –. من جهة أخرى ارتفعت الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى دول الاتحاد الأوروبى (EU 27) من نحو 564.05 مليون جالون عام 1997 إلى حوالى696.0 مليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 23.4 ٪. وقد أكدت دالة النمو أن الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى دول الاتحاد الأوروبى قد تزايدت بمعدل مركب بلغ نحو 1.9 ٪ سنوياً أى ما يقدر بنحو 10.92 مليون جالون سنوياً من متوسط إجمالى الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى دول الاتحاد الأوروبى (EU 27) والبالغة نحو 575.03 مليون جالون سنوياً خلال الفترة (1997-2007) كذلك يلاحظ ارتفاع الطاقة الإنتاجية للإيثانول فى الصين من نحو738.8 مليون جالون عام 1997 إلى نحو 1021 مليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 38.2 ٪ وبمعدل نمو قدر بنحو 3.3 ٪.

ثانياً : أهم المحاصيل المستخدمة لإنتاج الإيثانول:

(أ) محاصيل الحبوب :

1 – تعتبر الذرة الصفراء هي المحصول الرئيسي الذي تعتمد عليه الولايات المتحدة الأمريكية في إنتاج الإيثانول وقد ارتفعت نسبة المستخدم من الذرة الصفراء لإنتاج الإيثانول في الولايات المتحدة الأمريكية من نحو 12 مليون طن عام 1997 إلي نحو 50 مليون طن بنسبة تقدر بنحو 20.5 ٪ من إجمالي إنتاج الولايات المتحدة من الذرة الصفراء عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 15.4 ٪ من إنتاج الذرة الصفراء .

من جهة أخري تعتمد الصين أيضاً علي الذرة الصفراء في إنتاج الإيثانول وهي ثالث دولة علي مستوي العالم في إنتاج الإيثانول وثاني دولة بعد الولايات المتحدة الأمريكية في إنتاج الذرة الصفراء حيث ارتفعت نسبة المستخدم من الذرة الصفراء لإنتاج الإيثانول في الصين من نحو 6.1 ٪ عام 1997 إلي نحو 9.89 ٪ عام 2007. من جهة أخري ارتفع السعر العالمي لطن الذرة الصفراء من نحو 117.17 دولار عام 1996 إلي نحو 198 دولار للطن عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 69 ٪ خلال الفترة (1997-2007).

2 – ويتضح من دراسة العلاقة الاقتصادية بين إنتاج الإيثانول في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين كمتغير مستقل والسعر العالمي للذرة الصفراء كمتغير تابع خلال فترة الدراسة، وبفرض ثبات العوامل الأخري حيث يتضح مسئولية التغير في إنتاج الإيثانول في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين عن نحو 60 ٪ من التغيرات الحادثة في السعر العالمي للذرة الصفراء خلال فترة الدراسة. كذلك تشير نتائج التقدير إلي وجود علاقة طردية بين انتاج الإيثانول في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين والسعر العالمي للذرة الصفراء حيث أن زيادة إنتاج الإيثانول في كل من الدولتين بمقدار مليون جالون سوف تؤدي إلي زيادة السعر العالمي للذرة الصفراء بمقدار 0.15 دولار. مما يعني أنه بزيادة إنتاج الإيثانول في كل من الولايات المتحدة الأمريكية والصين بمقدار 10 ٪ يزيد السعر العالمي للذرة الصفراء بمقدار 5.3 ٪ وذلك عند ثبات ظروف القياس .

3 – يعتبر بنجر السكر هو المحصول الرئيسي الذي تعتمد عليه فرنسا في إنتاج الإيثانول وقد ارتفعت نسبة المستخدم من بنجر السكر لإنتاج الإيثانول فرنسا من نحو 28.8 ٪ عام 1997 إلي نحو 56 ٪ عام 2007 .

كذلك انخفض إنتاج فرنسا من بنجر السكر من نحو 34.37 مليون طن عام 1997 إلي نحو 31.2 مليون طن عام 2007 حيث تعتبر فرنسا هي أولي دول العالم في إنتاج بنجر السكر .

4 – يتضح من دراسة العلاقة الاقتصادية بين إجمالي إنتاج الإيثانول من قصب السكر وبنجر السكر في كل من البرازيل والهند وفرنسا كمتغير مستقل والسعر العالمي للسكر كمتغير تابع خلال فترة الدراسة وبفرض ثبات العوامل الأخري حيث يتضح مسئولية التغير في إنتاج الإيثانول من قصب وبنجر السكر عن نحو 44 ٪ من التغيرات الحادثة في السعر العالمي للسكر خلال فترة الدراسة. كذلك تشير نتائج التقدير إلي وجود علاقة طردية بين إجمالي إنتاج الإيثانول في البرازيل والهند وفرنسا والسعر العالمي للسكر حيث أن زيادة إنتاج الإيثانول من قصب وبنجر السكر بمقدار مليون جالون سوف تؤدي إلي زيادة السعر العالمي لكيلو السكر بمقدار 0.43 دولار .

ثالثاً : إنتاج الديزل الحيوي :

1 – ارتفعت الطاقة الإنتاجية العالمية للديزل الحيوي من نحو 144 مليون جالون عام 1997 إلي حوالي 2.745 بليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 1806 ٪. وقد أكدت دالة النمو أن الطاقة الإنتاجية العالمية للديزل الحيوى قد تزايدت بمعدل بلغ نحو 30.5 ٪ سنوياً أى ما يقدر بنحو 245 مليون جالون سنوياً من متوسط الطاقة الإنتاجية العالمية للديزل الحيوى والبالغة نحو 803.45 مليون جالون .

2 – تبين أن نحو 60 ٪ من الإنتاج العالمى من الديزل الحيوى يتم إنتاجه فى دول الاتحاد الأوروبى خاصة ألمانيا حيث تنتج نحو 22 ٪ من الإنتاج العالمى للديزل الحيوى خلال عام 2007، يليها الولايات المتحدة الأمريكية نحو 20 ٪ من الإنتاج العالمى للديزل الحيوى عام 2007 حيث تضاعف إنتاج الولايات المتحدة الأمريكية من الديزل الحيوى خلال عام 2007 مقارنة بعام 2006.

كذلك يلاحظ أن فرنسا تراجع ترتيبها إلى المركز الثالث من دول العالم فى إنتاج الديزل الحيوى بنسبة تقدر بنحو 9.4 ٪.

3 – ارتفعت الطاقة الإنتاجية للديزل الحيوى فى دول الإتحاد الأوروبى من نحو 128 مليون جالون عام 1997 إلى حوالى 1.647 بليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة قدرت بنحو 1342 ٪. وقد أكدت دالة النمو أن الطاقة الإنتاجية للديزل الحيوى فى دول الاتحاد الأوروبى قد تزايدت بمعدل مركب بلغ نحو 28.1 ٪ سنوياً أى ما يقدر بنحو 170.5 مليون جالون سنوياً من متوسط الطاقة الإنتاجية للديزل الحيوى فى دول الاتحاد الأوروبى والبالغة نحو 609 مليون جالون سنوياً خلال الفترة (1997-2007).

4– من جهة أخرى ارتفعت الطاقة الإنتاجية للديزل الحيوى فى ألمانيا حيث تعتبر أولى دول العالم فى إنتاج الديزل الحيوى من نحو 51 مليون جالون عام 1997 الى نحو 614 مليون جالون عام 2007 بنسبة زيادة تقدر بنحو 1103٪ وقد أكدت دالة النمو أن الطاقة الإنتاجية للديزل الحيوى فى ألمانيا قد تزايدت بمعدل مركب بلغ نحو 29.1 ٪ سنوياً أى ما يقدر بنحو 80 مليون جالون سنوياً من متوسط الطاقة الإنتاجية للديزل الحيوى فى ألمانيا والبالغة نحو 275.09 مليون جالون سنويـاً خـلال الفترة (1997-2007) .

نظراً لأهمية العلاقة بين إنتاج الأسمدة واستخداماتها في الزراعة وضرورة وجود رابطة مستديمة بين التطوير الحادث في مجال الزراعة واستخدامات الأسمدة وإنتاجها فقد رأت هيئة تحرير المجلة أن تخصص باباً ثابتاً في كل عدد يتناول الموضوعات الزراعية المختلفة مثل :

- ترشيد ورفع كفاءة استخدام الأسمدة
- تعظيم استخدامات الأسمدة مع الحفاظ على البيئة
- إنعكاسات التطوير الزراعي والتنمية الزراعية على استخدامات الأسمدة

وغيرها من الموضوعات الزراعية التي تهم منتجي الأسمدة

وقد قامت هيئة التحرير بالإتفاق مع الأستاذ الدكتور/ محمد مصطفى الفولي – الأستاذ بالمركز القومي للبحوث بالقاهرة والحائز على جائزة الدولة التقديرية في العلوم الزراعية في عام 2006 على الإشراف على هذا الباب.

نرحب بالدكتور الفولي مستشاراً للاشراف على باب الأسمدة والزراعة في المجلة.

صناعة الأسمدة والتنمية الزراعية

من نافلة القول أن نعيد ونكرر أهمية زيادة الإنتاج الزراعي في الوطن العربي سواء النباتي أو الحيواني أو الكسائي وأساسها كلها الإنتاج النباتي، والذي يعتمد إعتماداً أساسياً على استخدامات الأسمدة ليعطي إنتاجاً اقتصادياً يعمل على تقليل الفجوة الغذائية.

ويعتمد تعظيم استخدامات الأسمدة على نظرة حالية لتحسين سريع في الإنتاج الزراعي في الوضع الراهن، ونظرة مستقبلية تتناول التغير المحتمل في التراكيب المحصولية في البلدان المختلفة، واستزراع مساحات جديدة، وغيرها من المتغيرات المستقبلية.

ومما لاشك فيه أن استخدامات الأسمدة ترتبط بمدى توفر المياه وبنوع الزراعة بعلية كانت أم مروية.

والزراعة هي السوق الذي يستهلك الأسمدة. ومن هنا كانت هناك ضرورة حتمية لمنتجي الأسمدة للنظر بعين الإعتبار الى النظم الزراعية في المناطق المختلفة، والتعرف على إحتياجاتها، وإنتاج ما يتلاءم مع هذا الإحتياج. فبدون هذا لا تستطيع صناعة الأسمدة تطوير نفسها، وتلبية إحتياجات الأسواق المختلفة.

وإذا كان الوضع السائد الآن لم يأخذ هذه النقطة بعين الإعتبار بدرجة كافية، فإن النظرة الى المستقبل تشير الى زيادة الضغط على الزراعة لإنتاج أكبر كمية من الإنتاج الزراعي والحيواني بأقل تكلفة ممكنة، وبأقل عدد من وحدات المياه، مما يحتاج الى رفع وعي المزارع بأهمية تعظيم استخدام والإستفادة من الأسمدة، وبالنظر الى ما يسود السوق من ارتفاع أسعار الأسمدة في نفس الوقت فقد يؤثر هذا سلباً على الاستخدام الأسمدة لدى بعض المزارعين سواء من حيث الكميات المستخدمة أو نوعيات الأسمدة إذا نظر المزارع الى السعر فقط.

ولذلك، فمن الضروري جداً أن تتفاعل جهود المنتجين والمستخدمين حتى يمكن تعظيم استخدام الأسمدة، وتحقيق أعلى عائد على المزارع من استخدامها ليستمر في استخدامها بطريقة مُرشدة.

وقد يقول قائل وماذا تستفيد صناعة الأسمدة من ذلك ؟ إذا نظرنا الى الوضع الراهن ودون إدخال المتغيرات المستقبلية بعيدة المدى في الإعتبار، نجد أن هناك أوضاعاً كثيرة لا زالت تحتاج الى الإرتباط بين المنتجين والمستخدمين.

نجد في بعض البلاد زيادة كبيرة في استهلاك الأسمدة الأزوتية بدرجة أكبر بكثير من إحتياجات النبات. وترشيد الاستخدام في هذه المناطق يؤدي الى استهلاك أقل من الأسمدة الأزوتية وزيادة كفاءة الاستخدام، مما يقلل التكلفة على المزارع ويؤدي الى وجود فائض كبير يمكن العمل على تصديره واستخدامه في مناطق أخرى وربما بأسعار أفضل.

وفي مناطق أخرى يكون استخدام الأسمدة الأزوتية أقل من المعدلات المطلوبة للحصول على إنتاج مرتفع واقتصادي في نفس الوقت. هنا يمكن للصناعة بالتعاون مع الإرشاد الزراعي العمل على زيادة الاستخدام مما يؤدي الى زيادة الطلب والمبيعات.

ويعتبر استخدام الأسمدة الأزوتية في الزراعات المطرية من عوامل المخاطرة الكبيرة، فإذا لم يسقط المطر بدرجة كافية فإن تأثير السماد لا يظهر للمزارع. وبالتالي، تكون خسارته كبيرة. وحيث أن هذه الزراعات تشمل مساحات كبيرة في المناطق فإن تعظيم الإستخدام في هذه المناطق والتوصل الى تكنولوجيات تسمح باستخدام الأسمدة تحت هذه الظروف بصفة منتظمة، ولو بكميات ضئيلة فإنه بلاشك ستنعكس إيجابياً على الكميات المستخدمة من الأسمدة.

ورغم أن المنطقة العربية زاخرة بموارد الفوسفات الطبيعية والتي قامت عليها صناعة الأسمدة الفوسفورية المتطورة، والتي أدت الى استخدام هذه الأسمدة في المناطق المختلفة، إلا إننا نعلم أنه في كثير من هذه المناطق لا تتم الاستفادة الكاملة من هذه الأسمدة، حيث تتم تحويلها في التربة الى صورة غير صالحة لامتصاص النبات. وتظل تتراكم عاما بعد عام. وكان الاهتمام بزيادة ورفع فعالية الأسمدة الفوسفاتية في هذه المناطق قليلاً نظراً لإنخفاض الأسعار والقدرة على إضافة كميات أكثر لتفي بالإحتياجات. إلا أنه في ظل إرتفاع الأسعار، لابد من العمل على إيجاد وسائل تؤدي الى زيادة الكفاءة في استخدام الجزء الميسر من الفوسفور وتقليل تثبيته بالتربة مما يؤدي الى زيادة الفعالية، وتقليل الكميات المستخدمة، وبالتالي الحفاظ على الخام لأطول فترة ممكنة أو لتصدير الكميات التي تتوفر وكلاهما ذو فائدة للصناعة.

كذلك بالنسبة لاستخدامات البوتاسيوم فإننا نعاني من قلة استخدامه ربما لعدم توفر مصادره الطبيعية بالمنطقة بقدر كاف، أو ربما لعدم التنوع في المصادر المتاحة (كلوريد بوتاسيوم فقط). والإحتياج النظري من هذا العنصر في المنطقة مرتفع جداً مقارنة بما يستخدم فعلاً، وقيام الصناعة يتوضح أهمية هذا العنصر لإحداث التوازن بين العناصر الثلاثة (أزوت – فوسفور – بوتاسيوم) بالتعاون مع الإرشاد الزراعي يؤدي الى ترشيد استخدام كل منها والحصول على عائد مرتفع ذو جودة عالية يؤدي الى زيادة الطلب على البوتاسيوم. وفي نفس الوقت فإن الإحتياج الى صور أخرى من البوتاسيوم مثل سلفات البوتاسيوم ونترات البوتاسيوم يمكن أن يساعد على إنشاء صناعات جديدة لإنتاج هذه النوعية من الأسمدة البوتاسية.

كذلك نرى أن استخدامات الكبريت في المنطقة لا زالت منخفضة. رغم المعلومات الزراعية المتاحة بأهمية هذا العنصر ونقصه في بعض المناطق. والربط بين المعرفة الزراعية المتاحة والصناعة يمكن أن يؤدي الى زيادة استخدامه.

والمغنسيوم أيضاً أصبح في السنوات العشر الأخيرة من العناصر ذات الأهمية كسماد في عديد من المحاصيل في كثير من البلدان. وقد قامت أحدى الشركات مؤخراً في جمهورية مصر العربية بإنشاء مصنع لإنتاج سلفات المغنسيوم من مياه إحدى البحيرات المالحة إعتماداً على المعلومات الزراعية المتاحة، والتي تشير الى أهمية الماغنسيوم في الزراعة في مصر والدول المجاورة. وبذلك نشأت صناعة جديدة وقل الإعتماد على الإستيراد من خارج المنطقة. وهذا المصنع لا يكفي الإحتياجات الحالية في المنطقة العربية. ويجب النظر بعين الإعتبار في إنشاء مصانع أخرى تعتمد على الخامات الطبيعية المتاحة في الأقطار المختلفة في المنطقة.

كذلك نجد أن التطوير الزراعي استلزم استخدام الأسمدة المركبة التي تحتوي أزوت وفوسفور وبوتاسيوم وكذلك إضافات من عناصر أخرى مثل الماغنسيوم أو العناصر الصغرى. وبدأت بعض الشركات في إنتاج هذه الأسمدة. ولكن المتابع لهذا التطور يجد أن إنتاج هذه الأسمدة فى معظم الحالات لم يتم بناء على معلومات زراعية واضحة حول صفات التربة وإحتياجات المحاصيل المنزرعة، وإنما تم إنتاجها بناءا على تركيبات ونسب طورت في مناطق أخرى ذات ظروف مختلفة، وبالتالي فإن العائد من استخدامها ليس هو الأمثل وربط إنتاج هذه الأسمدة بالمعلومات والمعرفة الزراعية المتاحة محلياً يؤدي الى إنتاج مركبات أكثر ملاءمة وبالتالي أكثر فعالية ويزيد العائد على المزارع وصناعة الأسمدة.

وينطبق هذا الوضع على صناعة أسمدة العناصر الصغرى والأسمدة الورقية بشكل كبير وخاصة المركبة منها والمخلبية وسنتناول هذا في مقال آخر بإذن الله.

هذه بعض إنعكاسات المعرفة الزراعية المتاحة وإمكانية إستخدامها لتطوير صناعة الأسمدة إنتاجاً وبيعاً بالنسبة لأسمدة العناصر الأساسية والثانوية المفردة.

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية لعام 2008

ارغب الاشتراك بمجلة " الاسمدة العربية " لمدة سنة " 3 أعداد " تبدأ من العدد القادم.

الاشتراك : 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار امريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل : ....

الشـــــركة : ....

الـــوظيفــة : ....

العنوان البريدى : ....

فاكس : .... **تليفون :** .... **بريد الكترونى :** ....

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

25 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 400 دولار

40 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربي للأسمدة

ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون :9/ 24172347 فاكس 24173721 البريد الإلكتروني : info @afa .com. eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21×29 سم		صفحة داخلية ألوان 21×29 سم	
	أعضاء	غير أعضاء	أعضاء	غير أعضاء
إعلان في عدد واحد	600	800	400	650
إعلان في ثلاثة أعداد	1500	1800	1000	1500

هذه الأسعار سارية للأعداد : 49-50-51 لعام 2008 وللأعداد 52-53 لعام 2009

للإعلان في المجلة يرجي الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية

تليفون:24172347 (202+) **فاكس:**24173721 **-البريد الإلكتروني:** info@afa.com. eg

While residing in this tank, the pulp conditioning¬ is completed and the product is then trans¬ported to a set of cells, where it remains for the time necessary for the schoenite particles to float to the surface, separating them from the rest of the salts that contain mainly KCl.
Once filtered, the concentrated schoenite is sent to a crystallisation reactor where in the pres¬ence of sylvite (KCl) an endothermic and sponta¬neous reaction occurs, in the form as shown in Figure 3.
Once K2SO4 is produced, it is filtered in a band filter and stored in a warehousing area. Later, it feeds the drying and compacting plant. The process tails are mainly NaCl, which comes from the flotation circuit and a purge of bitterns rein¬jected into the Salar some 12 km from the plant.
In the drying and compaction stages, the plant is fed by humid material via conveyor belts. The material is dried in a rotation dryer, which feeds the double-decked sifter from where the thick and thin portions travel towards the compacting net¬work (fresh feeding) and the intermediate granulo¬metric portion emerges as standard grade K2SO4.
The compaction network is fed by two chutes, one being fresh feeding and another is fine feeding (in which dust particles are collected in different parts of the plant through a system of filtering hoses). This achieves a controlled feeding mix of these materials to the compactor, which under pressure feeds material to a roller to produce bri¬quettes. The briquettes pass through a curing drum and are returned to the flake breaker to be reduced in size. The material is classified through two double-deck sifters which separate the prod¬uct into medium, fine and thick material. The thick product is sent to a grinder where the material is reduced and reclassified. The fine product is recy¬cled via chutes, while the medium-size material is sent to conditioning drums, where a binder is applied to give the required resistance and size to the final product.
In the final drying and anti-dust stages, the agglomerated material is sent to the final drying stage and classification sifter. The thick and thin material is recycled and the product is homogenised with an anti-dusting agent and transported by con¬veyor to the final warehousing area. (Fig 4)
The US producer Great Salt Lakes Minerals Cor¬poration utilises a solar evaporation production process to extract high value and naturally crys¬tallised nutrients from two 20,000-acre ponds fed by the nutrient-rich brine of the Great Salt Lake. This process results in a very pure dual nutrient that is high in K2O and low in chlorides. The result¬ing K2SO4 is safe and natural and is listed as an approved source of K and S by many organic grower organisations throughout the world. In addi¬tion to its use on agricultural crops, the Great Salt Lakes material is used on turf grasses and in industrial applications

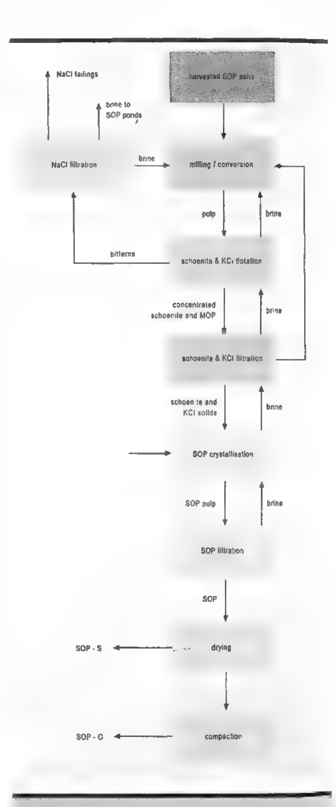
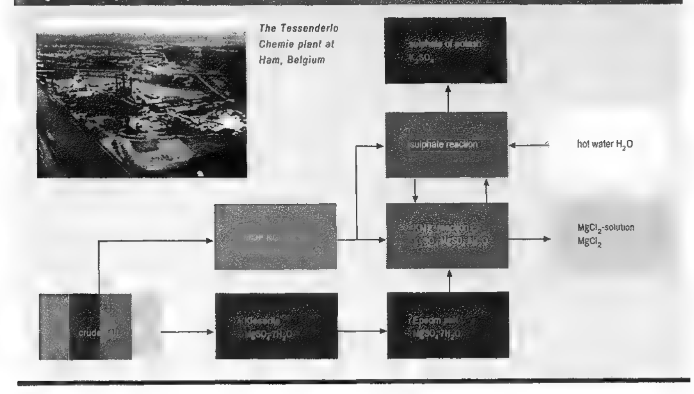


Fig 4: Drying and dust addition process

Fig 2: The recrystallisation process



The Tessenderlo Chemie plant at Ham, Belgium

Evaporation and crystallisation of brines

In the Salar de Atacama, Chile, the pro¬duction process utilises the method of mineral salts treatment involving schoenite salt (K2SO4.MgSO4.6H2O). in the SQM plant, production can be separated into two stages:

- The humid stage comprises the use of salts harvested from solar ponds.
- The dry stage involves the drying and compacting units to obtain the final product.

In the humid stage, the K2SO4 plant uses as its main natural material the salts harvested from the solar pond systems, which contain a mix of sulphate salts and other species of salts (schoenite. kainite, halite, sylvite, etc.) The salts are separated according to their composition in four piles adjoining the plant, differentiating them-selves mainly by their sulphate content. These materials are mixed to feed the plant in proportions which achieve the necessary average of SO4 as well as a well as a pre-established ratio of SO4 and Mg

The feeding of the salts is done by a sys¬tem of conveyor belts that lead to a closed network of grinding and classifying, formed by a flake breaker, a cage mill, a vertical mill and a series of five curved sifters. The material with the adequate granulometric size is mixed in a reactor where the salts are converted to schoenite No additives are used. The schoenite pulp then goes through a thickening process to reach the requirements of weight percentage for the following flotation stage.

In the flotation and leaching stages, the discharge from the thickener is pumped to a conditioning holding tank with an agitation system. A flotation agent is then added.

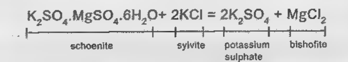


Fig 3: Endothermic reaction between schoenite and sylvite

Three Production Technologies

Three production technologies are available for the production of potassium sulphate, as described here.

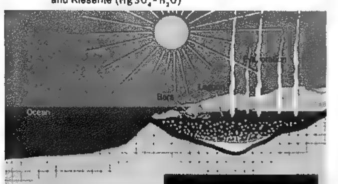
The three main methods for the production of potassium sulphate depend on the available row materials. They are.

1. Recrystallisation based on natural KCl and kieserite (MgSo4.H2O).
2. Reaction of KCl and sulphuric acid (H2SO4).
3. Evaporation and crystallization of brines from natural salt lakes.

Fig.1 shows the solution and recrystallisation process for neutral salts, such as natural KCl and kieserite. These salt deposits were formed during the hot and dry Triassic period of 230 million years ago. Sea water contained in large lagoons were cut and trapped in the ocean by shallow bars. The water evaporated and the salts crystallized on the floor of the lagoons, forming beds of crude salts. The process of the filling up of the lagoons with salt water and evaporation was repeated many times over thousands of years, adding new salt layers and resulting in mineral deposits of several metres'thickness. Over millions of years, the original salt deposits were covered other sediments as tectonic forces led to the shifting of the salt layers within the earth's crust.

In Germany, the salt deposits are found at depths of between 400-1,400 m below the earth's surface. The salt minerals, such as sylvite (KCl), carnallite (KCl.MgCl6.

FIG 1 : Recrystallisation based on natural potassium chloride (KCl) and Kieserite ($MgSO_4 - H_2O$)



H2O) and kieserite (MgSO4.H2O), are mined from flat or steep deposits forming the natural base for the production of potassium sulphate.

In step deposits, these layers can be up to 30-50 m thick, forming impressive salt domes.

The crude salts, exploited by K+S KALI GmbH from the salt deposits are a mixture of minerals which have to be separated to obtain the raw material for high-grade K2SO4 production. The K and Mg-bearing minerals are fractionated from crude salt electrostatically, by flotation or by hot leaching. Potas¬sium sulphate is formed by a physical recrystallisation process based on KCl and kieserite. (Fig 2)

Chloride/acid reaction

The reaction of KCl with sulphuric acid is the process that Tessenderlo Chemie employs at its plants in Belgium and France. KCl reacts in Mannheim ovens with pure sul¬phuric acid to obtain K2S04 and hydrochloric acid. The reaction is endothermic and tem¬perature in the combustion chamber is brought to more than 800°C. Neutralization of the excess of acidity is obtained with calcium carbonate for standard, low chlorine and granular grades

The plants at Tessenderlo and Ham plants are part of a diversified chemical operation, in which other products are manufactured with the hydrochloric acid. These products include DCP for animal feed, gelatin, and vinyl chloride monomer for PVC

Source: Fertilizer International 423/ March - April 2008

expected. The Government has made arrangements to purchase excess agricultural production under the supervision of the Ministry of Agricultural and Agrarian Services. For the period 2007/08-2010/11, it is assumed that the consumption of N, P2O5 and K2O is expected to increase at an average annual rate of 2%. The fertilizer consumption projected for the period under review is given below:

Fertilizer Consumption Projection

2006 - 2011

(000' Nutrient tons)

	N	P_2O_5	K_2O	Total
2006	175	51	80	306
2007	179	52	81	312
2008	182	53	83	318
2009	186	54	85	325
2010	190	55	86	331

NEPAL

FERTILIZER CONSUMPTION:

No major change has been observed in fertilizer consumption in Nepal during 2006/07. Fertilizer consumption recorded a decline of 2% as compared to 2005/06. Consumption of N increased by 3% and P2O5 declined by 6% whereas no change in consumption of K2O was observed.

Fertilizer Consumption ('000 Nutrient Tons)
2005/06 - 2006/07

	N		P_2O_5		K_2O		Total	
		% Var.		% Var.		% Var.		% Var.
2005/06	29		32		1		62	
2006/07	30	3.4	30	(6.3)	1	0.0	61	(1 6)

FERTILIZER PRODUCTION & IMPORTS:

Nepal does not have any capacity to produce straight fertilizers. It has to depend on imports for all its fertilizer demand. Import of fertilizers during 2006/07 remained at almost the same level. Fertilizer imports in terms of nutrients are given below:

Fertilizer Imports ('000 Tons)

2005/06 - 2006/07

	N	P_2O_5	K_20
2005/06	29	29	1
2006/07	30	30	1

FERTILIZER POLICY SCENARIO:

Fertilizer market in Nepal is decontrolled and imports and prices are scheduled according to the supply and demand situation and prices in the international fertilizer market.

OUTLOOK FOR 2010/11

Fertilizer consumption in Nepal during the period 2007/08-2010/11 is likely to remain static and imports may remain more or less at the same level, subject to price uctuations in the international market or government support.

CONCLULSION

Fertilizer market in South Asia is dependant on imports and this situation will continue in the coming years. Different fertilizers have been imported by South Asian nations from various sources. During 2006, N, P and K fertilizers were imported from all over the world. It is observed that around 35% of all the fertilizer imports were made from Middle East & North Africa. Of total urea imports into the region, 60% was supplied by Middle East and North African states. Table below shows the details of trade of South Asia with Middle East and North Africa during 2006.

SOUTH ASIA FERTILIZER IMPORTS 2006
(EX-MIDDLE EAST-NORTH AFRICA)

('000 Nutrient Tons)

	Bangladesh	India	Pakistan	Sri Lanka	Total
N					
Abu Dhabi	41.9	85.5	10.1	54.0	**191.5**
Bahrain		55.6			**55.6**
Egypt	11.6	51.8	18.2	1.7	**83.3**
Kuwait		45.1	11.1		**56.2**
Libya		85.7			**85.7**
Oman		773.1			**773.1**
Qatar	24.2	154.4	22.8	45.7	**247.1**
Saudi Arabia		87.4	87.4	3.0	**177.8**
N Total	**77.7**	**1,338.6**	**149.6**	**104.4**	**1,670.3**
P_2O_5					
Jordan		159.3			**159.3**
Tunisia	30.0				**30.0**
P_2O_5 Total	**30.0**	**159.3**	**0.0**	**0.0**	**189.3**
K_2O					
Israel		284.4	0.0		**284.4**
Tunisia		286.2	8.2		**294.4**
K_2O Total	**0.0**	**570.6**	**8.2**	**0.0**	**578.8**
Grand Total	**107 7**	**2,068.5**	**157 8**	**104.4**	**2,438.4**

As projected above, the domestic production in the region will not be sufficient to meet the demand of fertilizers in future except urea production in Pakistan, which is expected to be in excess of demand. In 2010/11, Pakistan will be in a position to export around 1 Million tons of urea preferably to neighboring countries. Pakistan will carve out a slice of urea exports into the region, competing with other exporters specially Middle East and North Africa.

pacity of 535 Kt DAP (246 Kt - P2O5) are expected to commence production in 2007/08. With the addition of these plants, Bangladesh will be able to fulfill around 70% of its phosphatic fertilizer requirement locally. Production estimates for the year 2007/08 to 2010/11 are given below:

Production Outlook
2006/07 - 2010/11

	(000 Nutrient Tons)	
	N	P_2O_5
2006/07	1,071	31
2007/08	1,120	255
2008/09	1,120	255
2009/10	1,120	255
2010/11	1,120	255

Consumption Forecast

For the period 2007/08-2010/11, it is assumed that the consumption of N is expected to increase at an average annual rate of 1.5%, P2O5 at 1% and potassic fertilizers consumption will grow at the rate of 2% per annum. Even with increased local production of DAP, the N:P:K consumption ratio seems to remain at the same disproportional level. The fertilizer consumption projected for the period under review is given below:

Fertilizer Consumption Projection
2006/07 - 2010/11

(000' Nutrient tons)

	N	P_2O_5	K_2O	Total
2006/07	1,323	345	180	1,848
2007/08	1,343	348	184	1,875
2008/09	1,363	351	187	1,901
2009/10	1,384	355	191	1,930
2010/11	1,404	359	195	1,958

SRI LANKA

FERTILIZER CONSUMPTION:

During 2006/07, total fertilizer consumption in Sri Lanka at 306 thousand nutrient tons registered an increase of 9% over 2005/06. Consumption of N decreased by 4% whereas, consumption of P and K increased by 46% and 29% respectively. Urea is used as the major source of Nitrogen whereas, TSP and MOP are commonly used fertilizers for P2O5 and K2O respectively.

Fertilizer Consumption ('000 Nutrient Tons)
2005 - 2006

	N		P_2O_5		K_2O		Total	
		% Var.		% Var.		% Var.		% Var.
2005	183		35		62		280	
2006	175	(4.4)	51	45.7	80	29.0	306	9 3

FERTILIZER PRODUCTION:

Except for the mining of rock phosphate, no other chemical fertilizer is produced in Sri Lanka. During 2006, 43 thousand tons of rock phosphate was produced and 12 thousand tons of phosphate nutrient was supplied.

FERTILIZER IMPORTS:

Most of the fertilizer requirement of Sri Lanka is met through imports. Major fertilizers used in the country are urea, TSP and MOP. During 2006, there was an overall increase in import of fertilizer materials. Product wise fertilizer import figures are given below:

Fertilizer Imports
2005 - 2006

(000 Tons)

	Urea	TSP	MOP
2005	285	59	78
2006	290	62	144

FERTILIZER POLICY SCENARIO:

The fertilizer subsidy was targeted towards small land holders to assist low income farmers to reduce the upfront cost. Initially subsidy on all varieties of fertilizers was introduced for the paddy sector. This was extended to the growers of vegetables and other food crops such as onion, chili and maize. The tea, rubber and coconut small growers were also benefited by the subsidy on urea. Government of Sri Lanka doubled the total amount of subsidy disbursed during 2006 as compared to 2005. During 2006, consumption of P2O5 and K2O increased due to the introduction of subsidy.

OUTLOOK 2010/11:

Production & Consumption

There are no plans of establishment of fertilizer plants in Sri Lanka. It is assumed that around 50 Kt Phosphate rock
(15 Kt – P2O5) will be produced annually.
Assuming the present subsidy scheme will prevail for the coming years, better crop yields by 2011 can be

- Normal weather conditions
- Favorable fertilizer policy
- Satisfactory availability of required raw materials, intermediates and finished products

Fertilizer Consumption Projection
2006/07 - 2010/11

(000' Nutrient tons)

	N	P_2O_5	K_2O	Total
2006/07	14,050	5,660	2,330	**22,040**
2007/08	14,385	6,080	2,660	**23,125**
2008/09	14,900	6,380	2,805	**24,085**
2009/10	15,390	6,680	2,965	**25,035**
2010/11	15,850	6,980	3,130	**25,960**

BANGLADESH

FERTILIZER CONSUMPTION:

During 2006/07, total fertilizer consumption in Bangladesh increased by 18 % over 2005/06. Consumption of N, P and K increased by 15%, 21%and 36% respectively. During 2006/07 NPK ratio at 3.8: 1: 0.5 showed improvement as compared to 4.1: 1: 0.46 during 2005/06.

Fertilizer Consumption ('000 Nutrient Tons)
2005/06 to 2006/07

	N		P_2O_5		K_2O		Total	
		% Var.		% Var.		% Var.		% Var.
2005/06	1,153		284		132		1,569	
2006/07	1,323	14.7	345	21.3	180	36.4	1,848	17 8

In terms of fertilizer products, consumption of urea, phosphatic fertilizers (DAP/TSP) and MOP was 2,875 thousand tons, 700 thousand tons and 300 thousand tons respectively. Consumption of urea during 2006/07 increased by 17%, phosphatic fertilizers (DAP/TSP) by 21% and MOP by 3% as compared to 2005/06.

Fertilizer Consumption ('000 Tons)
2005/06 - 2006/07

	Urea		DAP/TSP		MOP	
		% Var.		% Var.		% Var.
2005/06	2,451		581		291	
2006/07	2,875	17.3	700	20.5	300	3.1

FERTILIZER PRODUCTION:

During 2006/07 Bangladesh produced 2,328 thousand tons of urea and 67 thousand tons of TSP. Production of nutrient N decreased by 2.7% from 1,101 thousand tons in 2005/06 to 1,071 thousand tons in 2006/07 whereas, production of P2O5 in 2006/07 was 31 thousand tons against 20 thousand tons in 2005/06.

Fertilizer Production
2005/06 - 2006/07

	(000 Tons)		000 Nutrient Tons	
	Urea	TSP	N	P_2O_5
2005/06	2,394	44	1,101	20
2006/07	2,328	67	1,071	31

FERTILIZER IMPORTS:

Bangladesh imported urea, TSP, DAP and MOP during 2006/07. Imports of TSP and MOP during 2006/07 were higher by 3% and 46% respectively as compared to 2005/06. However, import of urea and DAP declined by 11% and 33% respectively during the year under review. Quantities of different fertilizers imported in Bangladesh during last six years are given below:

Fertilizer Imports ('000 Tons)
2005/06 - 2006/07

	Urea	TSP	DAP	MOP
2005/06	422	379	111	208
2006/07	374	392	74	304

FERTILIZER POLICY SCENARIO:

Government of Bangladesh has taken certain steps to ensure the availability of agricultural inputs including fertilizer at the door-steps of the farmers, implementation of the agricultural extension policy, simplification of the disbursement procedures of agricultural credit and creating opportunities for investment in agriculture. In order to enhance the fertilizer use efficiency, the government has subsidized the prices of urea, TSP, DAP and MOP.

OUTLOOK 2010/11:

Production

Bangladesh produces urea and TSP which cannot totally meet the demand of the fertilizers in the country. Imports of Urea and potassic fertilizers will continue to fulfill the increasing fertilizers requirements as no urea capacity enhancement is reported during the period under review. Whereas, two new DAP plants with combined annual production ca

FERTILIZER PRODUCTION:

During the year 2006/07, production of N increased marginally by 1.7% over the previous year. The production of P2O5 recorded a modest increase of 5.6% during the period. Production of N increased from 11,330 thousand tons during 2005/06 to 11,520 thousand tons during 2006/07. Production of P2O5 during 2006/07 increased to 4,440 thousand ton from 4,221 thousand tons in 2005/06. Production of DAP and SSP during 2006/07 increased by 3.5% and 4.3% over the previous year respectively whereas urea production remained at almost the same level.

Fertilizer Production 2005/06 - 2006/07

	(000 Nutnent Tons)		('000 tons)		
	N	P_2O_5	Urea	DAP	SSP
2005/06	11,330	4,221	20,100	4,550	2,800
2006/07	11,520	4,440	20,270	4,710	2,920

FERTILIZER IMPORTS:

During 2006/07, domestic production of India was not adequate to meet the demand. Consequently, there was heavy import of three major fertilizers i.e. urea, DAP and MOP, despite high international prices. During 2006/07, 4,720 thousand tons of urea, 2,880 thousand tons of DAP and 3,450 thousand tons of MOP were imported. The fertilizer import statistics are presented below:

Fertilizer Imports ('000 Tons) 2005/06 - 2006/07

	(000 Nutrient Tons)			('000 tons)		
	N	P_2O_5	K_2O	Urea	DAP	MOP
2005/06	1,390	1,150	2,760	2,060	2,440	4,580
2006/07	2,690	1,320	2,070	4,720	2,880	3,450

FERTILIZER POLICY SCENARIO:

The domestic retail prices of fertilizers remained unchanged throughout the year. Price escalation in international market necessitated Government of India (GOI) to increase concessions on fertilizers. GOI increased the concessions on phosphatic and potassic fertilizers to absorb the price hike.

The fertilizer industry continued to be affected by the inadequate provisions for fertilizer subsidy in the successive budgets of the union Government and the resultant cash flow problems.

The new policy for urea was announced on 8th March, 2007. As per the new policy, all functional non-gas (naphtha and FO/LSHS) based units should get converted to gas (NG/LNG) within a period of 3 years. On the expiry of the aforementioned period, the Government will not subsidize the high cost urea produced by the non-gas based urea units.

The policy for phosphatic and potassic fertilizers segments remained uncertain during 2006/07. The government is yet to come out with an appropriate policy for SSP. There was no increase in the concession on SSP since it was last enhanced to Rs.975 per ton on 1st September 2005 on an ad-hoc basis.

OUTLOOK 2010/11:

Production

India imports huge quantities of Urea & DAP to cover the gap between supply and demand in the country. To reduce this gap, management of 14 urea plants proposed for de-bottlenecking / expansion. Out of which 11 plants proposed for de-bottlenecking and 3 for expansion. Proposals of 2 plants for de-bottlenecking have been approved by the government of India. The remaining plants are awaiting clearance. Assuming an increase of around 2000 Kt urea, in the coming years, local production of nutrient N in the country is given in table below. Capacity enhancement of around 150 Kt in DAP plants is assumed.

Production Outlook 2006/07 - 2010/11

	(000 Nutnent Tons)	
	N	P_2O_5
2006/07	11,520	4,440
2007/08	11,768	4,528
2008/09	12,217	4,528
2009/10	12,427	4,528
2010/11	12,427	4,528

Consumption Forecast

With growing agriculture sector and increasing demand and consumption of fertilizers, it is assumed that the consumption of nutrient N will grow at the rate of 3% per annum, P2O5 at 5% and K2O at 8% in coming years. These forecasts are based on following assumptions:

- 4% per annum growth in agriculture being targeted in the 11th Five Year Plan

setting up a new urea plant having an annual capacity of around 1.3 million tons.

In addition, Fauji Fertilizer Bin Qasim Limited has expanded its urea production capacity from 550 to 680 thousand tons. Furthermore, they are also expanding the production capacity of DAP up to 700 thousand tons by March 2008. The increase in production will reduce dependence on imports.

Fertilizer Production Outlook
2006/07 - 2010/11

	000 Product tons					('000 Nutrient tons)	
	Urea	DAP	CAN	NP	SSP	N	P_2O_5
2006/07	4,732	398	332	369	145	2,420	305
2007/08	4,835	400	330	370	150	2,467	307
2008/09	4,880	685	330	370	150	2,539	427
2009/10	5,725	685	498	490	150	2,999	455
2010/11	6,680	685	540	520	150	3,456	462

Consumption Forecast

Urea and DAP are highly accepted fertilizers in the country. Availability and consumption of these two fertilizers defines the fertilizer situation in Pakistan. Urea market in Pakistan during last 5 years showed an average annual growth of 2.6% which is assumed to continue in the coming years. The increasing demand was fulfilled by imports into the country. Similarly DAP market showed a steady growth of 7.3% per annum during last 5 years. Assessing the increasing international DAP prices, it is assumed that the market will maintain 3% per annum growth during the period under review. Local production of DAP is not sufficient to meet the future demand. DAP imports were over 1 million tons in 2007 and it is estimated that almost same quantity will be imported in 2008. But due to capacity enhancement by FFBL and new NP plant by Fatima Fertilizer, projected DAP imports requirement will be lower than 1 million in 2009-10.

Fertilizer Consumption Projection
2006/07 - 2010/11

(000' Nutrient tons)

	N	P_2O_5	K_2O	Total
2006/07	2,649	979	43	3,671
2007/08	2,720	1,010	50	3,780
2008/09	2,790	1,040	52	3,882
2009/10	2,860	1,070	55	3,985
2010/11	2,930	1,100	58	4,088

The above projections are made on the assumption that there will be:

- Continuation of subsidy scheme, particularly on phosphatic and potassic fertilizers
- New investments in fertilizer industry will come on-stream as planned
- Improvement in water reservoirs and irrigation system
- Credit facility by GOP

The factors which can affect the fertilizer market adversely are:

- Internationally high fertilizer prices
- Delayed investment in fertilizer industry
- Low commodity/output prices
- Shortage in irrigation water availability

INDIA

FERTILIZER CONSUMPTION:

During 2006/07, fertilizer consumption in India recorded an impressive growth of 8.4% over the previous year. The total nutrient consumption touched the level of 22,040 thousand tons compared to 20,340 thousand tons in 2005/06. Consumption of N and P2O5, increased by 10.4% and 8.8%, respectively, during 2006/07 over 2005/06. The consumption of K2O, however, declined by 3.4% during the period under review. The NPK use ratio changed slightly during 2006/07 and was 2.5: 1: 0.41 as against 2.4: 1: 0.46 during 2005/06. The average per hectare consumption of nutrients during 2006/07 was 115.5 kg as compared to 106.5 kg in 2005/06. Nutrient-wise consumption in India for the past six years is presented in following table.

Fertilizer Consumption ('000 Nutrient Tons)
2005/06 - 2006/07

	N		P_2O_5		K_2O		Total	
		% Var		% Var		% Var.		% Var
2005/06	12 723		5.204		2,413		20,340	
2006/07	14,050	10.4	5.660	8.8	2,330	(3.4)	22,040	8.4

Consumption of urea and DAP fertilizers for direct application increased significantly during 2006/07 whereas MOP consumption declined. Consumption of these fertilizers for the year 2001/02 to 2006/07 is shown below:

Fertilizer Consumption ('000 Tons)
2005/06 - 2006/07

	Urea		DAP		MOP	
		% Var.		% Var.		% Var.
2005/06	22,300		6,760		2,730	
2006/07	24,710	10.8	7,250	7.2	2,450	(10.3)

FERTILIZER PRODUCTION:

The total production of all fertilizers in the country was 6,046 thousand tons during 2006/07. There was a slight decrease in the production of urea from 4,805 thousand tons in the previous year to 4,732 thousand in the fiscal year 2006/07. This minor decrease in the production was due to the shut down of granular urea plant of Fauji Fertilizer Bin Qasim Limited (FFBL) for the purpose of Balancing, Modernization & Revamping (BMR) that has increased the production capacity of this plant.

There was a decrease in the production of DAP due to the turn around of the FFBL DAP plant. The production for the year under review was 398 thousand tons as compared to 433 thousand tons in the previous year.

Fertilizer Production
2005/06 - 2006/07

('000 tons)

	Urea	DAP	CAN	NP	SSP	NPK
2005/06	4,805	433	231	369	161	102
2006/07	4,732	398	332	369	145	70

Nutrient Production
2005/06 - 2006/07

(000 Nutrient Tons)

	N	P_2O_5	K_2O	Total
2005/06	2,454	328	20	2,802
2006/07	2,434	305	14	2,752

The BMR of the FFBL DAP plant will increase its production capacity from 446 to 700 thousand tons in 2008. There was an increase in the production of CAN, whereas, NP production remained unchanged in comparison to previous year and a decrease was observed in the production of SSP and NPK.

FERTILIZER IMPORTS:

The total imports in the country of all products were around 1,353 thousand tons during the year 2006/07. The country imported 271 thousand tones of urea, 949 thousand tons of DAP during the year under review. Total imports of MAP were 108 thousand tons. Small quantity of around 25 thousand tons of SOP/MOP was also imported during the year 2006/07.

Fertilizer Imports ('000 Tons)
2005/06 - 2006/07

	Urea	DAP	TSP	MAP	SOP/MOP
2005/06	842	1,176	90	113	50
2006/07	271	949	0	108	25

POLICY & DEVELOPMENTS:

The development scenario of fertilizers in Pakistan is on favorable grounds. The government is following a policy of privatization of plants and has almost privatized all public sector plants. The Government of Pakistan (GOP) has privatized its last urea manufacturing facility i.e. Pak – American Fertilizers Limited and one of its remaining SSP plants has also been privatized, and the last one is on the list of privatization.

The GOP announced a subsidy of Rs. 250 per 50 kg bag in October 2006 on phosphatic & potassic fertilizers and increased it to Rs. 470 per 50 kg bag in April 2007. This subsidy on fertilizers is being given to promote balanced fertilizer use hence increasing crop productivity.

There is also a constant monitoring of fertilizer prices by the GOP. This is being done to ensure that the benefit of the subsidy is passing on to the farmer and the intermediary (investor/dealer) is not exploiting the end user. Monitoring of the retail selling prices ensures justifiable profit margin to the dealers.

Furthermore, the soil testing facilities in the private and the public sector have been working to provide reliable data for balanced fertilizer application. The deficiency of boron and zinc in Pakistani soils has also been identified. Therefore, some of the manufacturers are now marketing these imported micronutrients under their own brand to meet crop needs.

The GOP has decided to keep the rates of feed gas stock low for urea manufacturers due to which there was not much increase in urea prices during last 12 months. Rather, the government decreased gas prices in February 2007 to ensure urea price stability in the country.

OUTLOOK 2010/11:

Production

Due to favorable policies of the GOP towards fertilizer production expansion, two more plants are coming up. Fatima Fertilizer Company Limited is installing a plant with a combined annual production capacity of over 1.5 million tons of urea, CAN, NP and NPK. Engro Chemicals Pakistan Limited is also

Consumption Forecast

Fertilizer consumption in South Asia is assumed to increase in coming years. It is estimated that consumption of Nutrient N will increase at the rate of 3% per annum growth, P2O5 by 5% and K2O by 7%. Overall fertilizer consumption will register a growth of 4% per annum.

Fertilizer Consumption in South Asia
('000 Nutrient Tons)

		India	Pakistan	Bangladesh	Sri Lanka	Nepal	Total	N:P:K
N	2006/07	14,060	2,649	1,323	175	30	18,227	2.58
	2010/11	15,850	2,930	1,404	190	32	20,406	2.39
				Average Annual Growth			2.9%	
P_2O_5	2006/07	5,660	979	345	51	30	7,065	1.00
	2010/11	6,980	1,100	359	55	32	8,526	1.00
				Average Annual Growth			4.8%	
K_2O	2006/07	2,330	43	180	80	1	2,634	0.37
	2010/11	3,130	58	195	86	1	3,470	0.41
				Average Annual Growth			7.1%	
Total	2006/07	22,040	3,671	1,848	306	61	27,926	
	2010/11	25,960	4,088	1,958	331	65	32,402	
				Average Annual Growth			3.8%	

The NPK consumption ratio is expected to improve slightly from 2.58: 1: 0.37 in 2006/07 to 2.39: 1: 0.41 in 2010/11. These estimations reflect the positive impact of the subsidy regime prevailing in most of the countries. All the above forecasts are subject to certain assumptions as normal weather, proper water availability, subsidies by respective governments, development and growth in agriculture and capacity enhancements according to proposed plans.

PAKISTAN

AGRICULTURE

The agriculture sector as a whole is being focused upon and the Government of Pakistan (GOP) is working on farm and market infrastructure development in the form of roads, canals etc. New canals are being excavated, and new water channels are being developed. The old canal system is being brick lined and improved to minimize water losses and prevent water logging.

The government is also supporting mechanization in agriculture sector and is promoting use of modern techniques for farming by rendering Agri loans as well as technical and farm advisory services on civil district level. Moreover, support prices of major crops are being enhanced to increase crop productivity. The GOP is also promoting Agro based industry to increase exports of fruits, vegetables, livestock and other Agro based products resulting in an increase in farmers' income.

FERTILIZER CONSUMPTION:

Fertilizer consumption in Pakistan has been growing steadily over the past few years, although in year 2006/07, there has been a decline in fertilizer consumption. Total Fertilizer nutrient consumption during 2006/07 was 3,671 thousand nutrient tons which was 3% lower as compared to the previous year. The decline in consumption of N was 9%. On the other hand, consumption of P and K increased by 16% and 59% respectively as compared to the previous year. NPK consumption ratio during the year 2006/07 was 2.70: 1: 0.04 which shows drastic improvement as compared to 3.47: 1: 0.03 during last year. The average per hectare consumption of nutrients during 2006/07 was 158.7 kg as compared to 163.9 kg in 2005/06. The average per hectare consumption of P increased from 36.4 kg to 42.3 kg and K increased from 1.2 kg to 1.9 kg per hectare whereas consumption of N reduced from 126.3 kg to 114.5 kg.

Fertilizer Consumption ('000 Nutrient Tons)
2005/06 - 2006/07

	N		P_2O_5		K_2O		Total	
		% Var.		% Var.		% Var.		% Var.
2005/06	2,921	–	842	–	27	–	3,790	–
2006/07	2,649	(9.3)	979	16.3	43	59.3	3,671	(3.1)

The decline in overall fertilizer consumption is attributed to the decline in the consumption of urea whereas the consumption of phosphatic & potassic fertilizers has increased over the year.

Fertilizer Consumption ('000 Tons)
2005/06 - 2006/07

	Urea		DAP/MAP/TSP		SOP/MOP		Other Fert.*	
		% Var		% Var		% Var		% Var.
2005/06	5,413		1,551		24		890	
2006/07	4,686	(13.4)	1,800	16.1	56	133.3	1,021	14.7

* Other Fertilizers NP, CAN, NPK SSP, AS

The consumption of urea was 4,686 thousand tons, experiencing a decline of almost 13%. The consumption of phosphatic fertilizers was 1,800 thousand tons which was 16 % higher than the previous year. Moreover, the consumption of potassic fertilizers at 56 thousand tons doubled as compared to the previous year. The consumption of other fertilizers (CAN, NP, NPK, SSP and AS) recorded a growth of around 15%.

FERTILIZER SITUATION IN SOUTH ASIA AND FUTURE PROSPECTS:

PAKISTAN, INDIA, BANGLADESH, SRI LANKA & NEPAL 2006/07-2011/12

Lt. Gen. Munir Hafiez (Retired)
Chief Executive & Managing Director
Fauji Fertilizer Company Limited, Pakistan

South Asia

The total consumption of fertilizers in South Asia region during 2006/07 has recorded growth of 7.0% over the previous year. Growth for N and P was 7% and 10% respectively, whereas, consumption of K remained at the same level. Total consumption of fertilizer nutrients was 27,926 thousand tons.

Fertilizer Consumption ('000 Nutrient Tons) 2005/06 - 2006/07

	N		P_2O_5		K_2O		Total	
		% Var.		% Var.		% Var.		% Var.
2005/06	17,009	–	6,397	–	2,635	–	26,041	–
2006/07	18,227	7.2	7,065	10.4	2,634	0.0	27,926	7.2

India alone accounted for 78.9% of the total fertilizer consumption followed by Pakistan (13.2%), Bangladesh (6.6%), Sri Lanka (1.1%) and Nepal (0.2%). The pattern of consumption of all the fertilizers almost followed the pattern of agricultural land in each country. However, this was not true for Pakistan's contribution towards K2O consumption which was only 1.6%.

% Contribution in Fertilizer Consumption vs Agricultural Land - 2006/07

	Fertilizer Consumption (000 Nutrient Tons)				% Contribution in Consumption (%)				Agri. Land (%)
	N	P_2O_5	K_2O	Total	N	P_2O_5	K_2O	Total	
Pakistan	2,649	979	43	3,671	14.5	13.9	1.6	13.2	12.1
India	14,050	5,680	2,330	22,040	77.1	80.1	88.5	78.9	[illegible]
Bangladesh	1,323	345	180	1,848	7.3	4.9	6.9	6.6	4.8
Sri Lanka	175	51	80	306	0.9	0.7	3.0	1.1	2.2
Nepal	30	30	1	61	0.2	0.4	0.0	0.2	1.1
Total	18,227	7,065	2,634	27,926	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

The N: P: K nutrient consumption ratio in the region during 2006/07 was 2.58: 1: 0.37 as compared to 2.66: 1: 0.41 during 2005/06. The NPK ratios in all the countries during 2006/07 compared to 2005/06 are given below:

NPK Ratios - 2006/07 vs 2005/06

	2006/07			2005/06		
	N	P_2O_5	K_2O	N	P_2O_5	K_2O
Pakistan	2.71	1.00	0.04	3.47	1.00	0.03
India	2.48	1.00	0.41	2.44	1.00	0.46
Bangladesh	3.84	1.00	0.52	4.06	1.00	0.46
Sri Lanka	3.43	1.00	1.57	5.23	1.00	1.77
Nepal	1.00	1.00	0.03	0.91	1.00	0.03
South Asia	2.58	1.00	0.37	2.66	1.00	0.41

Fertilizer manufacturing facilities are available in Pakistan, India and Bangladesh, whereas, Sri Lanka and Nepal fulfill their entire requirement through imports. Despite 15 million tons of nutrient N and 4.8 million tons of P2O5 production in the form of urea, CAN, NP, DAP, TSP and SSP, the region imported 5.7 million tons of urea, 4.5 million tons of phosphatic fertilizers and around 4 million tons of potassic fertilizers during the period under review.

Fertilizer availability in the region depends upon imports and therefore is highly affected by any change in the international fertilizer market scenario. Rising international DAP prices during the period under review affected the phosphatic fertilizer imports in the region. In order to ensure adequate availability of fertilizers at affordable price level, all the nations followed the policy of subsidizing fertilizers.

OUTLOOK 2010/11

Production

Analyzing the future prospects, dependence on imports is likely to continue, despite a number of new plants and capacity enhancements in Pakistan, India and Bangladesh. Total capacity enhancement in N and P2O5 is expected to be around 2000 Kt and 500 Kt respectively.

Fertilizer Production in South Asia ('000 Nutrient Tons)

	N		P_2O_5	
	2006/07	2010/11	2006/07	2010/11
India	11,520	12,427	4,440	4,528
Pakistan	2,420	3,456	305	462
Bangladesh	1,071	1,120	31	255
Total	**15,011**	**17,003**	**4,776**	**5,245**

References:

1. George Eckes' book, The Six Sigma Revolution.
2. http://www.businessballs.com/sixsigma.htm#one%20to%20six%20sigma%20conversion%20scale#one%20to%20six%20sigma%20conversion%20scale
3. http://en.wikipedia.org/wiki/Six_Sigma#Origin_and_meaning_of_the_term_.22six_sigma_process.22

Appendix:

Attachment 1: The following table shows an overview of the main methods used in Six Sigma. [3]

- 5 Whys
- Analysis of variance
- ANOVA Gage R&R
- Axiomatic design
- Business process mapping
- Catapult exercise on variability
- Cause & effects diagram (also known as fishbone or Ishikawa diagram)
- Chi-square test of independence and fits
- Control chart
- Correlation
- Cost-benefit analysis
- CTQ tree
- Customer survey
- Design of experiments
- Failure mode and effects analysis
- General linear model
- Histograms
- Homogeneity of variance
- Pareto chart
- Pick chart
- Process capability
- Regression analysis
- Run charts
- SIPOC analysis (Suppliers, Inputs, Process, Outputs, Customers)
- Stratification
- Taguchi methods
- Thought process map
- TRIZ

Table 1: One to Six Sigma conversion table [2]

Process Efficiency%	Defects Per Million Opportunities (DPMO)	'Process Sigma'
99.99966	3.4	6
99.98	233	5
99.4	6,210	4
93.3	66,807	3
69.1	308,538	2
30.9	691,462	1

the actual data confirmed the previous achievement, then the project succeeded. The actual data for reducing the steam consumption were confirmed, average steam saving during the three months was 33 MT/hr as shown in figure 6.

- **Project Audit & Key learning:** The team leader with his team need to fill project audit check list to confirm that all requirements are covered. Then the key learning which were found during all stages to be documented and communicated.

- **Story board, documentation & report:** Finally the story board to be updated to till the reader the complete project story in brief & interesting show. All data, output of each phases & the achieved results should be documented in a data base for reference. Finally the team leader will issue a report briefing the main findings and results through all stages of the project.

Critical to Quality Requirements		Current Sigma Level	Key Output Variables		Revision #	Date
		3.8	Total Steam Production, HP, MP & LP steam vents		6	3/10/2007
Checking						Miscellaneous Information
Indicators	Performance Standards	Item	Frequency	Responsibility	Contingency Plans	Procedures Standards Etc.
KIVs, KPVs, KOVs	Specs, targets, control limits	What to check	When to check	Who checks	Corrective actions	
Total Steam Flow (KOV)	The flow should be < 700 MT/hr	12FXY0021 at DCS	hourly basis on DCS	Amm. II CR supervisor & operators	Follow the control flow chart	Follow Steam control Procedure
Steam Flow to Primary Reformer (KIV)	The flow should be < 82 MT/hr	12FT005 at DCS	hourly basis on DCS	Amm. II CR operators	Reduce steam to reformer	Follow Steam control Procedure
Primary Reformer outlet Temp.	Not less than 745 C	12TI143 at DCS	hourly basis on DCS	Amm. II CR operators	Increase the temp	Reformer Work Instruction
DK-1303 Extraction flow (KIV)	Not less than 195 T/hr	12FT009	hourly basis on DCS	Amm. II CR operators	Reduce on LP Chest valve Opening	Follow Steam control Chart
HPS vents (PCV-357/1-2) & M6 (KOV)	Full close	Output Zero	hourly basis on DCS	Amm.II CR Operators	Reduce load on boilers	Follow Steam control Procedure
HPS vents (PCV-357/1-2) & M6 (KOV)	Not passing at full close	Isolate B/V & check saving. Check outlet Temp.	Three months	Site Supervisor & senior compressor Operator	Repair the valv or keep it isolated	Follow Steam control Procedure
MPS vent (PCV-354, PCV-37B)- (KOV)	Full close	Output Zero	hourly basis on DCS	Amm. II & IV CR operators	Close MPS station	Follow Steam control Procedure
MPS vent (PCV-354, PCV-37B)- (KOV)	Not passing at full close	Isolate B/V & check saving. Check outlet Temp.	Three months	Site Supervisor & senior compressor Operator	Repair the valv or keep it isolated	Follow Steam control Procedure
Steam Leaks in the plants (KIV)	Visual Checking at site	Flang, packing leaks	Every Two Weeks	Site Supervisors & operators	Repair or furmanile the leaks	Follow Steam control Procedure
9 kg steam is opened at hot spot	Visual Checking at site	possibility of replacing 9 kg steam by LPS	Every three months	Site Supervisor	Replace by LPS if possible	Follow Steam control Procedure

Figure 5: Control Plan

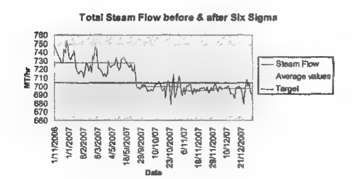


Figure6:Total Steam flow before project & after three months of implementation

7. Conclusion

1. Six Sigma is an effective methodology for improving company performance.
2. Several international companies saved hundred of millions dollars through implementing Six Sigma.
3. PIC saved more than one million dollars by reducing the steam consumption in Ammonia plant through the implementation of Six Sigma methodologies.

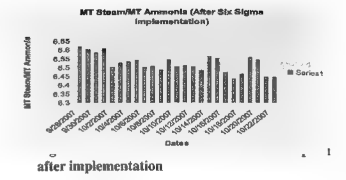
- **New Sigma Level:** The new sigma value is calculated based on the achieved improvement. The new percentage of defect is identified compared to the optimum value (design).
  Out of Specification = (6.55 - 6.4)*100/6.55
  = 2.29%
  This is equivalent to process efficiency of 97.71%
  Defect Per Million Opportunity (DPMO) = 22,900
  New Sigma Level = 3.5

- **Change Management:** New procedure was issued for controlling the steam consumption & it was documented. The concerned Ammonia operating staff was trained on the new procedure & the new control limits.

- **Implementation plan:** Plan was issued for the implementation of all best solutions & all solutions were executed according to the plan.

- **Validating the Improvement and the impact on the business:** Actual data was collected to validate the improvement, the steam consumption was reduced to average of 6.55 MT steam/MT Ammonia as shown in figure 4.The actual saving was 28 MT/hr which is equivalent to annual saving of US$ 1.0 Million. The actual saving is 3.85% from the total produced steam.

- **Leverageable Opportunities Identified:** The identified root causes & their solutions can be extended to other ammonia & Urea plants which can increase the saving immediately.



after implementation

6.5 Control

It is essential to maintain the success and the achieved improvement, control plan should be established & implemented. Then the project will be transferred to the area owner. The owner will be responsible for monitoring the improvements & implementation of control plan. The first three months will be the realization period, if the improvements confirmed by the actual data, then the project will be successful. The owner will continue monitoring the improvement for nine months more. The deliverables of this stage are:-

- **Control Plan:** Control plan & flow diagram was established to guide the operating staff & help the area owner for controlling & maintaining the gain, see figure 5.

- **Project Transfer:** The project team leader will transfer the project with the documented procedures to the area owner & check list will be completed to ensure all requirements are covered & the monitoring plan is clear to sustain the gain. The responsibility mainly will be on the area owner to monitor & issue the results to the financial representative to ensure the saving is maintained.

- **Realization:**

Ø **Successful Performance:** The project will be monitored for three months, if

6.4 Improve

The best solutions for the validated root causes are selected. The first step to find all possible solutions for each root cause, then these solutions are evaluated based on specific criteria to find the best solution. The team leader with the coordination with the project owner will implement the best solutions & monitor the new performance. In this project after implementing the solutions, the total saving in steam was 28 MT/hr. The deliverables of this stage are:-

- **Validated Improvements:** All possible solutions are identified by brain storming for each root cause, then these solutions are evaluated on its impact on the saving, time for implementation, cost of execution, time to get the results, any difficulties or risk,....etc as shown in figure 3.

SOLUTIONS Low = 1 Medium = 3 High = 9	BENEFIT Impact on Steam Saving	TIME FOR IMPLEMENTATION	COST What are the costs?	TIME FOR GETTING RESULTS	SIDE EFFECTS Positive High Negative low	DIFFICULTY OF EXECUTION Low high value High Low	SUSTAINING THE SUCCESS High high value Low - Low value	
DESCRIPTION SOLUTION 1								
Make K/DK 1303 reliable to avoid trips	9	1	1	9	9	1	9	[illegible]
Replace B1202 A/B (Letdown Station)	9	1	3	9	9	3	9	[illegible]
Import more MP steam from Ammonia IV (Increase the jumper size)	9	1	3	9	3	3	3	31

Figure 3: Evaluating the best solutions of MPS Letdown steam station

Then the best solutions are selected. The solutions for reducing the steam consumption were:-

- Ø Establishing Preventive maintenance program for control vents. Checking the vents for passing by infra red pyrometer & isolating the block valve every three months.
- Ø Establishing Program at DCS to take the necessary actions in case of synthesis gas compressor tripped to provide the required steam flow to primary reformer through opening the steam control valve to primary reformer fully, opening the manual led down medium pressure steam station, reducing system pressure, tripping the turbine of the refrigeration compressor to save steam & reducing the gas & air flow. Protecting the plant from complete shutdown will allow running at lower steam/carbon ratio to Primary reformer, which saved 13 MT steam/hr.
- Ø Improving the quality of tightening steam flanges & the packing of gland seal of the block valves by having clear procedure. Also the plant was divided into units & each supervisor is responsible to report & take the necessary actions for any leak in his unit & to issue a report on frequent basis.
- Ø The steam lance for cooling hot spots were replaced with 3 kg/cm2g steam instead of 9 kg/cm2g as it is more efficient in cooling which will reduce the required amount of steam. Also decision was taken to replace all old refractory with new refractory.

- **Validated Key input/process variable limits:** The new limits for the key input, process & output variables to be specified in order to maintain the achievement. The steam/carbon new ratio was not to exceed 4.0 (total steam to reformer 82 MT/hr) as one of the key input variable. The 2nd variable (Output variable) was the total steam production not to exceed 700 MT/hr.

The above deliverables are the main requirements for the measure phase.

6.3 Analyze

The main objectives of the analyze stage is to identify the validated root causes for the current defect. Several methodologies can be utilized for identifying the possible root causes, e.g. brainstorming, fishbone diagram, 5 why's, etc., the different techniques & methodologies in Six Sigma are shown in attachment 1 in the appendix. The possible root causes are evaluated and validated to identify the actual root causes. In this project, the brainstorming & fish bone diagram were used to identify all possible root causes. The main deliverables in this stage are:-

- **Possible Root Causes:** The team started with the brainstorming to identify all possible root causes for high steam consumption and the Ammonia supervisors and senior operators were invited to participate in these sessions in order not to miss any possible reason and to involve them to improve their impact, then fishbone diagram was used in order to generate more possible reasons. Total possible reasons were 39 reasons.

- **Probable Root Causes:** Then all possible root causes were evaluated based on its impact on the defect, the probability and if it is actionable. The possible root causes were reduced to 11 probable root causes.

- **Validated Root Causes:** The probable root causes was validated through statistic analysis, evidences or physical checks to get the validated root causes which represents the actual root causes which caused the high steam consumption. The validated root causes in this project were five causes, these causes are:-

  1. Steam control vents are passing.
  2. Running at high steam/ Carbon ratio at Primary reformer because medium Pressure Steam letdown station is very slow in substituting steam to reformer in case the driven turbine to synthesis gas compressor is tripped,
  3. Stéam leaks in the plant.
  4. Several Steam lances at hot spots.
  5. Several unplanned shutdowns

- **Fix the Obvious:** During the analyze phase, if any identified root causes can be rectified immediately, then take the necessary actions immediately and fix it. During this project one high pressure steam control vent was full close from the control room while it was 5% open at site. It was isolated & repaired. Also the medium pressure control vent was passing. The vent was isolated & the control valve was overhauled. The total saving was 11 MT/hr.

- **Charter & Story board Update:** The charter can be modified & updated according to the finding, e.g., if the team concluded that they can save more than what was mentioned in the charter. The objective was saving 23 MT/hr and the team found that it is possible to achieve 28 MT/hr. The story board is a presentation covering all the deliverables of all DMAIC process. the project team leader is responsible to prepare & update it during all the project phases. The story board tells by it self the reader about the project story in interesting way.

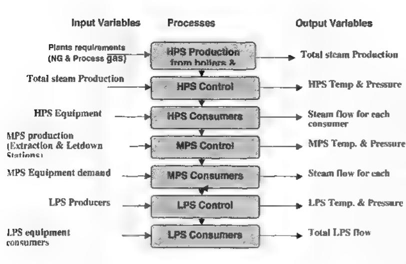


Figure 1: Current peocess map

- **Data Collection Methodology & measurement evaluation system**: The data required for the project is collected, the accuracy of the data should be evaluated, the availability of the required data to be checked, e.g. the production steam amount at the different levels of the steam (High, medium & Low pressure steam) & the different consumers based on the process map. Also the method of collecting the data (DCS, log sheets,..) and the required frequency.

- **Communication Plan:** Communication plan should be developed for all persons affected or has influence on the project. The objective of the plan is to communicate effectively in order to shift the negative impact persons with high influence to positive impact and to set clear ways of communication with the owner, master black belts & customers. Several communication media can be used especially for the persons having negative impact through e-mails, meeting and through participating them in the brainstorming sessions in analyze & improve stages.

- **Base line performance & impact:** The actual steam consumption per metric ton of Ammonia for the year 2006/2007 which is above the normal consumption is considered as the base line as shown in figure 2, the average consumption was 7.71 MT steam/MT Ammonia. For controlling the steam consumption, it is easy to monitor the total high pressure steam produced from boilers & waste heat boilers than monitoring MT steam/ MT Ammonia. The average total steam produced for all Ammonia & Urea plant was 727 MT steam/hr. These two figures are considered as the base line as shown in figure 2. In order to save 23 MT steam/ hr, the expected new figures will be 7.0 MT steam/MT Ammonia & total steam is 704 MT/hr. The expected annual saving will be around $ 0.84 Million.

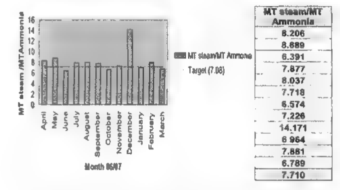


Figure 2: Baseline data, present steam consumption

- **Current Sigma Level:** The existing sigma value based on the base line is calculated. First the percentage of defect is identified compared to the optimum value (design).
  Out of Specification = (7.71-6.4)*100/7.71
  = 16.99%
  Defect Per Million Opportunity (DPMO) = 169900
  Current Sigma Level = 2.45

Refer to table 1 in the appendix for Six sigma conversion table

5. Six Sigma Projects in PIC:

PIC Top Management adopted the Six Sigma methodology in 2007 to improve PIC performance. The plan for Six Sigma implementation was as follow:-

- Formation of Six Sigma main team.
- Establishing Six Sigma objectives, implementation plan and criteria.
- Conducting awareness program on Six Sigma for all management level.
- Six Sigma projects identification, classification and ranking.
- Green Belt Project Leader (GBPL) nomination (wave I,II, III,....etc)
- GBPL Training
- Projects kick-off
- Projects completion and payback.

The 1st wave of GBPL started their projects in April, 2007.

Steam Reduction in Ammonia II Plant was one of these projects. This project will be discussed in this paper to emphasize the Six Sigma processes and show the achieved improvement.

6. Steam Reduction in Ammonia II Plant Project:

In this project, DMAIC process of Six Sigma was implemented to achieve the objective of the project of reducing 23 MT/hr of steam. The project was completed within five months and saved $ 1.0 Million per year. The steps of DMAIC are implemented according to the procedures & the project succeeded after monitoring the achievement for three months to ensure that the gain is sustained.
The Project phases were as follow:-

6.1 Define:

In this stage the area owner & champion identified the project of reducing steam consumption in Ammonia plant II, the project should be matching with PIC strategy of improving plant performance & satisfying the customer requirement of reducing production cost. The champion in this stage is responsible for issuing the project charter which includes the followings:

- Opportunity Statement: The steam consumption of last years and the opportunity to reduce the steam.
- Value : The expected saving of $ 0.84 Million per year
- Define the Defect: High steam consumption in Ammonia II
- Boundary: Ammonia II steam system
- Goal/Objective: to reduce 23 MT/hr of steam consumption in Ammonia II
- Timeline: Six months
- Deliverables: Control plan & procedure for identifying & controlling the steam consumption.
- Team Characteristics / Composition: Assigning GBPL, master black belt, team members, financial representative & the project owner.

Then the project charter is handed to project leader who will be responsible for executing MAIC stages & in guiding his team to achieve the project objective through the coordination with the project owner & under the supervision of the master black belt who is responsible to ensure the effective implementation of Six Sigma methodology. The project team leader was trained on the Six Sigma methodology. The intensive training course was divided into two periods, each period was 6 days. The requirements to be as green belt project leader (GBPL) are to complete the course, to complete each stage of Six Sigma successfully through skill assessment check lists & to succeed in achieving the objective of the project.

6.2 Measure:

In this stage, the project leader with his team will set the project plan and carry out the measure stage requirements. The main deliverables in this stage are:-

- **Customer Requirement**: to identify clearly the objective of the project, reducing 23 MT of steam consumption in Ammonia II.

- **The current process map:** for steam system was identified as shown in figure 1, in order to determine the key input & output variables beside the process variables.

Certain engineers felt that measuring defects in terms of thousands was an insufficiently rigorous standard. Hence they increased the measurement scale to parts per million, described as 'defects per million', which prompted the use 'Six Sigma' terminology as branded name, given that Six Sigma was deemed to equate to 3.4 parts - or defects - per million.)

In the late-1980's following the success of the above initiative, Motorola extended the Six Sigma methods to its critical business processes, and significantly Six Sigma became a formalized in-house 'branded' name for a performance improvement methodology.

In 1991 Motorola certified its first 'Black Belt' Six Sigma experts, which indicates the beginnings of the formalization of the accredited training of Six Sigma methods.

In 1991 also, Allied Signal, (a large avionics company which merged with Honeywell in 1999), adopted the Six Sigma methods, and claimed significant improvements and cost savings within six months.

In 1995, General Electric decided to implement Six Sigma in GE, and by 1998 GE claimed that Six Sigma had generated over three-quarters of a billion dollars of cost savings.[1]

By the mid-1990's Six Sigma had developed into a transferable 'branded' corporate management initiative and methodology, notably in General Electric and other large manufacturing corporations, but also in organizations outside the manufacturing sector.

By the year 2000, Six Sigma was effectively established as an industry in its own right, involving the training, consultancy and implementation of Six Sigma methodology in all sorts of organizations around the world for quality and process improvement.

4. Six Sigma Processes:

There are two Six Sigma processes: Six Sigma DMAIC and Six Sigma DMADV, each term derived from the major steps in the process. Six Sigma DMAIC is a process that defines, measures, analyzes, improves, and controls existing processes that fall below the Six Sigma specification. Six Sigma DMADV defines, measures, analyzes, designs, and verifies new processes or products that are trying to achieve Six Sigma quality. All Six Sigma processes are executed by Six Sigma Green Belts or Six Sigma Black Belts, which are then overseen by a Six Sigma Master Black Belts, terms created by Motorola.

"At the heart of the methodology is the DMAIC model for process improvement. DMAIC is commonly used by Six Sigma project teams and is an acronym for:

- Define opportunity
- Measure performance
- Analyze opportunity
- Improve performance
- Control performance

"Six Sigma Management System: Through experience, Motorola has learned that disciplined use of metrics and application of the methodology is still not enough to drive desired breakthrough improvements and results that are sustainable over time. For greatest impact, Motorola ensures that process metrics and structured methodology are applied to improvement opportunities that are directly linked to the organizational strategy. When practiced as a management system, Six Sigma is a high performance system for executing business strategy. Six Sigma is a top-down solution to help organizations:

- Align their business strategy to critical improvement efforts
- Mobilize teams to attack high impact projects
- Accelerate improved business results
- Govern efforts to ensure improvements are sustained." [2]

Six Sigma proponents claim that its benefits include up to 50% process cost reduction, cycle-time improvement, less waste of materials, a better understanding of customer requirements, increased customer satisfaction, and more reliable products and services. It is acknowledged that Six Sigma can be costly to implement and can take several years before a company begins to see bottom-line results.

Reducing Steam Consumption in PIC Ammonia Plant

Through Six Sigma Methodology

Lutfy Jamil Nayfeh, Senior Specialist "Process Eng."
Petrochemical Industries Company (PIC)

Abstract:

Petrochemical Industries Company (PIC) adopted the Six Sigma methodology in 2007 to improve its performance. Qualified staff were selected and trained on Six Sigma techniques. Several Projects were identified to improve the manufacturing & administrative performances. In this paper, the stages of Six Sigma methodology will be explained by going through the project of reducing the steam consumption in one of the Ammonia Plant. The project reduced 4% of total steam produced. Six Sigma is a quality and a systematic tool which analyze the defect to identify the validated root causes then implement the best solutions without capital investment. The gained success is maintained through control plan. The area owner will monitor the new performance for one year to ensure that the gained value is sustained.

1. PIC Background:

Petrochemical Industries Company (PIC) is a subsidiary of Kuwait Petroleum Corporation (KPC) owned by the government of Kuwait. Petrochemical Industries Company was founded in 1963. The company pioneered production of Ammonia and Urea in the Middle East.

Since the 1960s an industry for the production of ammonia and nitrogenous fertilizers has been existed in Kuwait, which constantly adopts the latest developments in process technology. Petrochemical Industries Company (PIC), has not only established a firm footing for itself in the ammonia at home, but has also set about establishing external affiliates for the production of wider range of chemical fertilizers. The location of such affiliates in various geographical regions makes it easier for PIC to supply its markets.

The Company has two ammonia plants with a total capacity of 1880 MT/day and three urea plants with a total capacity of 3150 MT/day.

PIC is certified for ISO9001:2000 since July, 2001 & ISO14001 since February, 2004.

PIC looking to be a global leader in petrochemical industries & it has several join venture companies worldwide.

2. Six Sigma Introduction:

Six Sigma is a rigorous and disciplined methodology that uses data and statistical analysis to systematically measure and improve a company's operational performance by identifying and eliminating "defects" in manufacturing and service-related processes. Commonly it is defined as 3.4 defects per million opportunities. A defect is defined as nonconformity of a product or service to its specifications.

It emphasizes setting extremely high objectives, collecting data, and analyzing results to a fine degree as a way to reduce defects in products and services. The Greek letter sigma is sometimes used to denote variation from a standard. The philosophy behind Six Sigma is that if you measure how many defects are in a process, you can figure out how to systematically eliminate them and get as close to perfection as possible. In order for a company to achieve Six Sigma level, it cannot produce more than 3.4 defects per million opportunities, where an opportunity is defined as a chance for nonconformance.

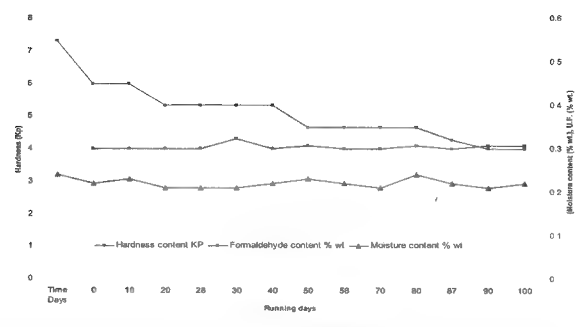
3. Six Sigma history:

Since the 1920's the word 'sigma (s)' has been used by mathematicians and engineers as a symbol for a unit of measurement in product quality variation. In the mid-1980's engineers in Motorola Inc in the USA used 'Six Sigma' as an informal name for an in-house initiative for reducing defects in production processes, because it represented a suitably high level of quality.

EUROPEAN MACHINE TRADING

E-mail: emt@e-m-t.nl
Website: www.e-m-t.nl

Molenpad 10, 1756 EE 't Zand N.H.
The Netherlands
Telephone: +31(0)-224-591213
Fax: +31(0)-224-591454



The current final product specifications with urea-formaldehyde concentration of 0.3 %, may be summarized as follows:

T.N ٪wt	Biuret ٪wt	HCHO ٪wt	Moisture ٪wt	Hardness KP	Granular size ١٫٥-٤ mm (٪wt) in final product
٪٤٦٫٢٨	٪٠٫٧٩	٪٠٫٢٤	٪٠٫١٧	٤٫٢	٪٩٩٫١

Effect of storing and loading on the final product:

The final product was tested by stamicarbon after loading for either short trips (~ 6 days trip) to Europe or long trips (>21 days trip) to America and Canada and the final product specifications were found perfect, even with the product was loaded under unfavorable weather (temperature ~ 38°C and relative humidity > 95%)..

Conclusion:

1- In Alexfert urea-formaldehyde content in the final product could be decreased safely from 0.53 % to 0.33 wt %. This enables, saving of 0.2 wt % urea-formaldehyde
2- Decreasing of urea-formaldehyde content has no bad effect on the final product specifications hardness, moisture content, granular size distribution and dust formation.
3- Decreasing of urea-formaldehyde content found to have no bad effect on the granulator washing intervals.
4- The most important point is decreasing urea-formaldehyde consumption. That is to say, while running the plant with full capacity (1925 MTPD), saving of urea-formaldehyde is about 100,000 $/year.

Urea-formaldehyde is added to the urea melt for two reasons

1- As a granulating aiding material which delays time of urea melt solidification; thus, urea-formaldehyde improves the process of granular size growth.
2- Urea-formaldehyde is used as anti-caking agent, which prevents urea caking in case of storing urea granules for a long time.

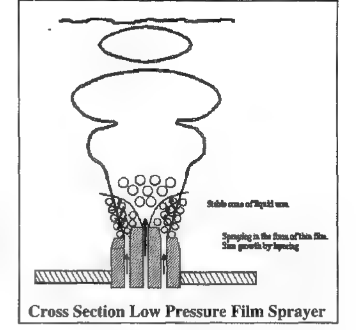
Spraying of urea melt:

Urea is sprayed in granulator with Low pressure film sprayer (which is Stamicarbon process), where urea flow is parallel to the spraying air flow and urea melt concentration is 98.5%.

The Low Pressure 'Film' Sprayer:

The 98.5 wt % urea solution is sprayed in the form of a thin film. Secondary air supplied through an annulus around the melt sprayer and draws the urea granules through the film. Each time a granule passes through the liquid film it grows in size by layering.

The relatively high concentration of urea melt in this process causes lower vapor pressure of the melt, which causes lower water content to the granulator. The decrease of urea melt vapor pressure and decrease of water removed by the granulator are responsible to decrease of the dust formation.


Cross Section Low Pressure Film Sprayer

Granulation by means of low-pressure film spraying (Stamicarbon Process) results in much less dust generation in the granulator.

Decreasing Urea-formaldehyde content in the final product gradually:

Alexfert granulation plant started with a urea-formaldehyde content of 0.50- 0.55% in the final product. The final product specifications were as follows:

T.N %wt	Biuret %wt	HCHO %wt	Moisture %wt	Hardness KP	Granular size ٤.٥-٢ mm (%wt) in final product
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Urea-formaldehyde content was gradually decreased from ~ 0.55% to 0.3% by four steps:

1. November 2006 to ~0.45%.
2. January 2007 to ~ 0.4%
3. February 2007 to ~ 0.35.
4. Gradual decrease to ~ 0.3%.

Problem remedy:

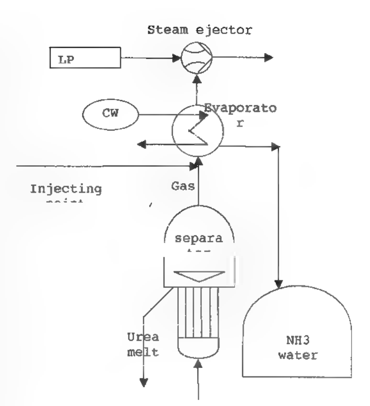
It is well known that triuret has low solubility in water and readily soluble in ammonia water; thus, it was proposed to inject ammonia water into the gas line in order to get rid of the triuret in the gas line. Ammonia water was injected to the required point while the plant was running.

80 min after introducing ammonia water, a sudden increase of conductivity from desorber outlet was observed; purified process condensate coming from desorber was completely isolated from urea cooling tower and directed again to ammonia water tank to be recycled for one more time. This increase of conductivity was accompanied by decrease of ΔP around gas line and increase of urea solution concentration to granulator. After a while conductivity started to decrease again while ΔP started to be stable. This was believed to be due to vaporization of ammonia water before dissolving of triuret. As more and more space was gained inside the gas line -due to dissolving of triuret- ammonia water was facing more and more residence time inside the high temperature (138C) and low pressure medium, which causes ammonia water to evaporate before reaching the triuret.

This problem was solved by (1) Increasing ammonia water flow to evaporator. (2) Decreasing vacuum inside the condenser.

Conclusion:

1- After running the granulation plant for long time with concentration of 98.5%, the gas line of separator of the second evaporator will be chocked by triuret formation.
2- The triuret formation affects badly the concentration of urea solution to granulator which in turn affects the final product specification.
3- The problem of triuret formation could be solved by injecting ammonia water directly to the triuret formed in the gas line without any stopping of the running plant.



Inlet urea solution ٪٩٤

Case III :
Optimizing Urea-formaldehyde Content in the Final Product

Granulation of urea in Alex Fert is established by spraying of urea melt after injection of urea formaldehyde to the melt onto a urea fluidized bed using the low pressure film sprayer, which is a Stamicarbon process.

The final product of urea in Alexfert used to have a UF (urea-formaldehyde) concentration in the final product of 0.5-0.55 %. This case discusses the decrease of UF content in the final product from 0.55 % to 0.3 % without any bad effect on the specifications of final product (granular size, hardness, and moisture content), dust formation and washing intervals.

Composition of Urea-formaldehyde:

- Formaldehyde 60.0 wt %.
- Urea 25.0 wt %.
- Water 15.0 wt %

Importance of injecting Urea-formaldehyde (UF) to the urea melt:

3- In normal operation:
The blow down procedure must be followed precisely and use a high quality of boiler feed water.

Case II:
Formation of Triuret in the Evaporation Section in Urea Plant

Urea is produced in Alexfert Co. by the granulation of urea concentrated solution in two evaporators under vacuum. A problem of triuret formation in second evaporator separator may take place. This case discusses the problem of triuret formation in the gas line of second evaporator separator which affects badly on the final product specifications and how this problem was solved without stop of the running plant.

Evaporation process:

Urea is produced by granulation of urea concentrated solution with concentration of 98.5%. This process is performed under vacuum to boil the urea at a relatively low temperature to minimize the biuret formation. The process is two-stage process where two evaporators are used. In the first evaporator urea is produced with a concentration of about 94% and in the second evaporator urea is produced with concentration of 98.5%. This urea is injected to granulation plant.

Formation of triuret:

The following reactions may take place to the urea melt

(1) $2NH_2CONH_2 + \Delta H =$
$NH_2CONHCONH_2$ (Biuret) + NH_3
(2) $3NH_2CONH_2 + \Delta H =$
$NH_2CONHCONHCONH_2$ (triuret) + $2NH_3$

Triuret formation is favored by heat, low ammonia concentration and high temperature. This reaction is slow and is favored by higher residence time.

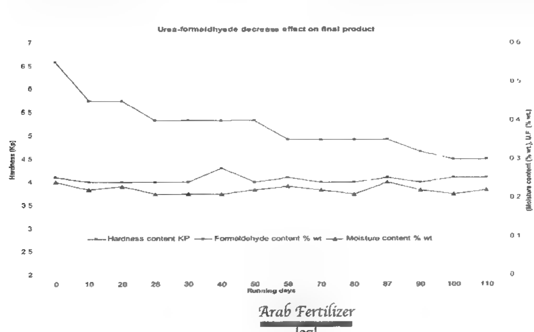
Indications that triuret was formed:

After two months of continuous running, the vacuum in separator of the second evaporator decreased while the vacuum in the second evaporator condenser increased, that means increase of ΔP around the gas line.

The urea solution concentration to granulation plant decreased (concentration was less than 97 %), due to decrease in vacuum of second evaporator separator.

Urea solution of low concentration causes increase of urea moisture content (more than 0.3%), decrease of urea hardness (decreased from 4.3 to 3.0 KP) and increase of dust coming from granulator. This dust was formed due to the relatively higher vapor pressure of the urea solution entering the granulator, and this appears on high concentration of urea scrubbing solution.

Dust formation in granulator affecting badly the final product specifications, as the frequency of washing intervals of the granulator will increase, and performance of screening of urea granules as well.



On 22/11/2007, and after 13 online days, the second leakage was detected, with the same consequences of the first one. The back-end load was reduced for 6 days, till preparation of enough spare parts, and arrival of inspection team. Shut down was done, and preparations were done for internal inspection.

Inspection Findings

1-Eddy current test

Inspection was done by the Delta company (Eddy current test), along with Alexfert inspection team. The sequence of inspection was agreed to be started from the centralized row towards the outside ones. The total tested tubes were 63 tubes, of which 13 tubes have external defect of 50-99 % were plugged. The defected tubes were mainly located in the first and second rows as shown in Figure (3).

2- Video scope test

A video scope test was performed by Everest Company for checking the internals of the waste heat boiler shell side, a considerable amount of scales were found between the tubes over the tube sheet, also there was no passive layer on the first 10 cm of the tubes over the tube sheet.

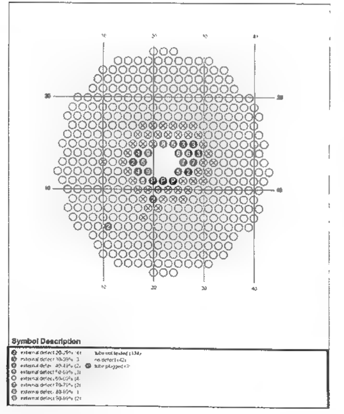


Figure (3) Inspection Evaluation Report

Leakage Possible Causes:

The causes of leakage may contributed to many points as follows:

1- The accumulation of deposits & rust from fabrication activities, and P.W.H.T. in an oxidizing atmosphere, the deposits lying behind the tube sheet could be the reason for the rapid failure.

2- Lower circulation rate due to decrease in the operating level, along with high heat flux, may lead to steam blanketing followed by corrosion.

3- It is observed that the plants with the same design, the failure possibility increases with increasing the plant load, so that the frequency of failure took place more rapidly, when the plant back load 100% or more.

Remedy:

- **Short term remedy:**

  To sustain the plant in operation, the back end load was decreased to about 96 %, and W.H.B. inlet temperature was decreased by 10 °C.

- **Long term remedy:**

  Comparison was done with the only known same design W.H.B. in operation that was trouble free since 17 years, so that, Alexfert ordered a new waste heat boiler which has some improvements regarding the circulation rate, heat flux, to be operated at more than 100 % load.

Conclusion:

The waste heat boiler is one of the important and critical equipments in an ammonia plant; it should be taken in consideration during design, fabrication, and normal operation.

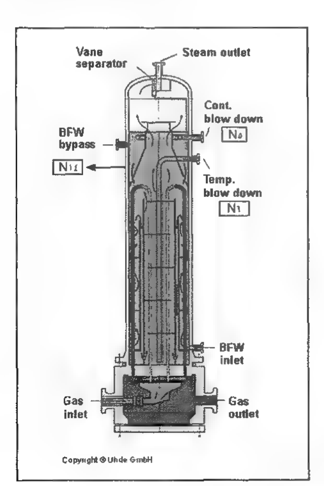
1- During design:
   Lower heat flux, adequate circulation rate and proper location of blow down nozzles are highly recommended.

2- During fabrication:
   P.W.H.T. must be carried out in inert atmosphere, to avoid the accumulation of rust and deposits under an oxidized layer.

The material of the waste heat boiler tubes is 10CrMo910, for the tubes sheet is 12CrMo910 and for shell , head and shell flange is 20MnMoNi45

The conductivity of the boiler water should be kept constant at 3-5 μs/cm by means of the blow down. This blow-down procedure is divided into continuous blow down and intermittent blow down. The continuously operating blow down valve is connected to the desalination nozzle (N5) arranged just below the normal water level.
The intermittent blow down valve is connected to nozzle (N6) and the central blow down pipe (Figure 1).

During the normal operation, the continuous blow down is always opened at a certain rate where the intermittent blow down is opened for durations of about 5 seconds in 24 hours. The conductivity of the boiler water is measured continuously by the automatic analyzer (conductivity meter), also the quality of the HP steam withdrawn from the waste heat exchanger is followed by means of the conductivity meter that measures the conductivity of the steam condensate.



(Figure ١) Waste Heat Boiler

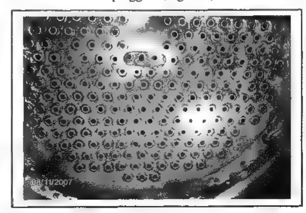
Operational History of Waste Heat Boiler

The normal water level of W.H.B was specified at 80 % (design figure) ,During starting up it was clear that this level cant not be reached ,otherwise the steam outlet temperature decreased due to water carry over phenomena (droplets entrainment) and consequently affects the temperature of HP steam header in the plant. To keep the boiler in operation, the water level reduced to (35 - 40 %) that means reduced circulation driving force.

Consequently, the original B.D nozzle (N5) was higher than the running level i.e. (N5) was in steam side, so as per Uhde recommendation, the continuous blow down was taken from the desalination point nozzle (N6) and this situation continued for 14 months till the annual shut down. An extended grantee for 3 years was implemented due to these changes.
During the plant shutdown (August 2007), it was decided to modify the continuous blow down line to be connected to (N14) instead of (N5) (Figure 1) according to Uhde recommendation.
After the annual shut down the continuous B.D was continuing from (N14) and the intermittent B.D was performed regularly for 5 sec. every 24 hours and this situation is kept till first leakage repair.

Failure of Waste Heat Boiler

The waste heat boiler experienced two subsequent leakages. The first one occurred on 1/11/2007, after 17 months of plant commissioning. The leakage was detected by sudden increase in the blow down and steam conductivities, with consequent vacuum deterioration on steam turbines condensers. So, it is decided temporarily to reduce the back-end load till receiving the necessary spares. After 4 days, the synthesis section was shut down. Check was done by hydraulic test, and three tubes were plugged. (Figure 2)



The First Three Defected Tubes (٢) Figure

Alexfert Experience in Operating Ammonia – Urea Complex after Two Years from Commissioning

Authors

Dr. Eng. Ahmed Saad Shehata
And
Eng. Sherif El-Nemer

Preface:

Alexfert experienced three case studies in ammonia and urea plants which may be summarized as follows:

1. Premature failure in tube side of synthesis loop waste heat boiler.
2. Formation of triuret in the evaporation section in urea plant.
3. Optimizing of urea-formaldehyde content in the final product.

Introduction:

Alexandria Fertilizer Co. (Alexfert) - was established as a joint stock company in October 2003 on the coast of Abu Qir bay, on the Mediterranean coast of Egypt. This location is close to the seaports of Alexandria and Abu Qir thus, it is excellently positioned for exporting its products (liquid ammonia and urea granules) to Europe, America and West Africa. The main contractor for the total complex, including the granulation plant, was Uhde (Dortmund, Germany). With the favorable location of the plant in a private free zone, total urea production and surplus ammonia (30,000 t/a) are directed to export.

The Alexfert plant consists of:

- Ammonia plant (1,200 t/d)
- Urea synthesis plant (1,925 t/d)
- Urea granulation plant (2,000 t/d)
- Utilities, storage, bagging and loading units.

The commissioning and the start up of the plant had been achieved three months earlier than contracted.

- First ammonia production : 15/06/2006.
- First ammonia shipment : 11/07/2006.
- First urea production : 12/07/2006.

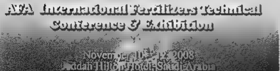
Case I: Premature Failure in Tube Side of Synthesis Loop Waste Heat Boiler

Waste Heat Boiler Specifications

The Waste heat boiler is a fountain type; located downstream the ammonia converter to cool down the gases outlet the converter from 456 °C to 306 °C against boiler feed water. The boiler feed water is preheated to boiling point in especially pre-heater part and saturated steam with 329 °C is generated in the evaporating part. The converted gases are introduced in the tube side at an operating pressure of 184.8bar abs, and the steam is generated in the shell side at 127 bar abs.

The number of the tube is 400 – U – tubes with 2 passes, the tube length is 5760 mm, tube outside diameter is 25 mm and the tube wall thickness is 2.5 mm. The pitch is 45/32 mm, the tube layout is 60° the number of baffles/supports is 27, and the boiler inside shell diameter is 1390 mm (Figure 1).







سابك

Fertilizers Industry: Technology Development & Environmental Protection

Arab Fertilizer Association is pleased to announce that the 21st AFA International Fertilizers Technical Conference & Exhibition will take place in Jeddah, Saudi Arabia during the period: November 10 – 12, 2008 in association with the Saudi Basic Industries Corporation (SABIC).

For more details, please visit AFA website: www.afa.com.eg



شركة المتين للتجارة والصناعة
Al-Matin for Trade and Industry

المتين
Al-Matin
GROUP

Al Matin Group is one of the biggest Arabian industrial groups which has a strong effect in the Syrian economy. It has a deep role in the Syrian market depending on its production lines and diversification. Also, it plays a historical part by generating the added value which comes from high quality of Plastic Industry.

The wild reputation of AlMatin in the Plastic industry for more than 30 years of experience , especially in industrializing Woven polypropylene Bags (year capacity 200 million of Raffia bags) in Syria and many other countries does not mean to be restricted to this Kind of industry but exceeded to invent a new kind of PE Pipes for drinking water and sewage , with range from 225mm till 2000mm.

1- Woven polypropylene Bags
•Plain Woven polypropylene Bags – Agriculture materials.
•Lined Woven polypropylene Bags - detergents, chemicals and fertilizers.
•F.B.I.C. «Big Bags» – Raw material
•Woven polypropylene Bags (AD*STAR) – cement & construction materials
2- Polyethylene Pipes: • High Density Polyethylene Pipes (HDPE),
• Corrugated Pipes for Drainage

P.O.Box 1191, Homs, Syria
Tel + 963 31 2133 092/3/4/5
Fax +963 31 2133 091
E-mail: almatin@scs-net.org
www.almatin.com



2 x 2,200 t/d ammonia, 1 x 3,450 t/d urea, and 1 x 3,450 t/d granulation. These giant projects are in addition to a number of expansions and conversions in various parts of the world, the most recent of which – announced in July – is an order for a 3,500-t/d urea synthesis unit for Yara BV at Sluiskil, the Netherlands.

Formerly Uhde had to license the urea granulation technology used in its urea plants from Yara or Stamicarbon on a plant-by-plant basis, but in 2005 Uhde acquired exclusive rights to the Yara fluidised-bed granulation process and set up a Netherlands subsidiary, Uhde Fertiliser Technology bv, to engineer and market it, although customers may still choose an alternative if they prefer.

To support its high level of activity in the Middle East, Uhde has own offices in Cairo, Abu Dhabi and Al Khobar (Saudi Arabia) and is represented via ThyssenKrupp offices in Dubai and Qatar.

The six operating plants in Egypt have many common features, which helped keep engineering and equipment costs down. These days, with capital costs rocketing upwards as never before, that is an approach which has much to commend it.

Total nitrogen

Thanks to continuous development throughout the company's history, Uhde's capabilities in nitric acid and ammonium nitrate are today just as pre-eminent as in ammonia and urea.

Uhde offers medium and high monopressure processes and a medium/high dual-pressure process for both 60% and 68% (azeotropic) nitric acid. The largest plants have capacities in the range 1,500 to 1,800 t/d, making Uhde the holder of another world record. Uhde also developed the highly efficient ENVINOX® tail gas treatment process – proved in several commercial installations – for abatement of the potent greenhouse gas N_2O, opening the door for nitric acid plant owners to benefit from attractive emission trading opportunities under the Kyoto protocol.

Uhde has both atmospheric/vacuum and pressure neutralisation processes for ammonium nitrate synthesis and is also licensed to offer the Incro pipe reactor as an alternative. Its pugmill granulation process is particularly suitable for producing CAN, and it also has its own proprietary production technology for UAN solution –products which are growing in popularity as safe but effective alternatives to straight ammonium nitrate fertiliser.

In short, Uhde is the only contractor with complete experience and technology access over the full gamut of nitrogen fertiliser products.

A world-beating combination

Nitrogen production was revolutionised from around the middle of the 20th century, first by the increasing availability of natural gas – much cleaner and more economical than coal – and then by the development of the integrated single-train ammonia process concept with a high degree of energy recovery. Since then the nitrogen industry has progressively migrated towards areas with plentiful supplies of low-cost natural gas, where other components of the overall production cost, such as labour, are often lower as well. Concomitantly, in recognition of the changing product preference in the world nitrogen fertiliser market, Uhde became an ongoing licensee of Stamicarbon for the one element of bulk nitrogen chemicals technology that it did not have in-house: urea synthesis. Stamicarbon's revolutionary new CO_2 stripping urea process, introduced in the 1960s, quickly established itself as the world's leading urea solution process, a position it retains today as a result of continuing intensive development and improvement.

Thanks to the excellent track record that Uhde established through the combination of this highly successful urea process with its own ammonia process concept (unique features of which include a steam reforming furnace with 'cold' refractory-lined outlet manifold, a secondary reformer with ring inlet manifold and a radial-bed, indirectly-cooled ammonia converter) and the extremely high engineering standards for which Uhde has always been renowned, its reputation as a large nitrogen plant contractor is today second to none.

Since 1997 Uhde has handed over no less than eight turnkey world-scale ammonia-urea complexes and a ninth is due for commissioning later this year. Mainly in Egypt and the Arab Gulf area, these plants include the record-breaking SAFCO IV complex at Al-Jubail, Saudi Arabia. This contains the largest single-stream ammonia plant in the world (3,300 t/d nameplate), the first to be based on Uhde's new dual-pressure process, while the urea plant (3,250 t/d nominal) – the high-pressure section of which is entirely constructed in Stamicarbon's new Safurex® alloy, all but eliminating corrosion by ammonium carbamate – has been running at 3,740 t/d (115% of nameplate). That is the highest output from any Stamicarbon urea plant in the world so far. Uhde currently has an E&P contract for a second 3,300-t/d dual-pressure ammonia plant for the gigantic Saudi Arabian Mining Co. (Ma'aden) phosphate project, and in Arzew, Algeria, another possibly record-breaking ammonia-urea project is due for completion by Uhde in 2010: Sorfert, with





Uhde – riding higher than ever

In from the beginning

In 1921, only a few years after the first successful commercial production of synthetic ammonia by BASF in Germany, Uhde GmbH was founded with ammonia process development and engineering as its chief aim. A pilot plant was built in 1926 and, two years later, a 100-t/d commercial plant at a colliery near Herne, in Germany. Today Uhde is one of a small handful of engineering contractors that own the dominant technologies for ammonia production plants.

To develop the special equipment needed to produce and withstand the extremely high pressures used in early ammonia processes, Uhde set up a high-pressure equipment manufacturing subsidiary in 1930. Today Uhde High-Pressure Technologies designs and fabricates equipment for ammonia and, especially, urea plants.

As a result of the growing financial interest of German chemical manufacturers, Uhde's development work benefited from privileged access to industrial fixed nitrogen and petrochemical facilities and, later, its portfolio expanded to take in technologies such as polyethylene, fibres, chlorine/caustic soda electrolysis (an area in which it has made several important innovations), VCM and PVC.

In 1996 the Krupp Group (now ThyssenKrupp) acquired Uhde and amalgamated it with certain other engineering concerns (notably Krupp-Koppers), adding new activities such as coke oven construction, gasification, gas purification, aromatics separation and IGCC to its portfolio.

Raising agricultural productivity through farm inputs is the only sustainable answer to the current food crisis

Speaking at the opening of the 76th Annual Conference of the International Fertilizer Industry Association (IFA), IFA President Thorleif Enger said: "We need to feed people today, but we should also be making it possible for them to feed themselves in the future."

The present food crisis has boosted public awareness of the importance of agriculture and of the role of the fertilizer industry. This creates a unique opportunity to forge strong public-private partnerships to significantly improve food production, particularly in countries with suboptimal farming practices.

There is an urgent need to resolve the present food crisis with targeted short-term measures. The world's poor are in need of quick fixes, but Enger cautioned that such responses could create more problems than solutions. He emphasized that emergency procurement is the responsibility of governments, donors and international organizations. The fertilizer industry is and should be focused on eliminating production and logistical bottlenecks in the short term in order to stretch current supplies of crop nutrients. Looking ahead, industry should be leveraging its current revenue stream to invest in additional capacity and logistical infrastructure in order to support greater agricultural productivity in the future.

He also stressed that any subsidized distribution of fertilizers or other inputs should be channeled through private sector networks. He cited the case of Malawi where farmers use vouchers to obtain their inputs through local retailers, providing the basis for lasting rural development and a sustainable agricultural market.

Enger cautioned that procuring large quantities of fertilizers could further raise prices and potentially displace the problem from one country to another. Corrective measures should therefore be carried out by governments who have the means and resources to offset unintended consequences through policy adjustments.

Enger noted that governments must manage the transition wisely. Short-term measures to limit food exports and bring sharp decreases in the prices of agricultural commodities could be devastating for commercial farmers who buy inputs at the current high prices and then find themselves unable to earn enough to pay back the associated credit. There is a direct link between farmers' incomes and their ability to produce more food. In contrast, attempts to mandate lower food prices discourage farmers from increasing their output. Steps must be taken to help people affected by the food crisis. However it is vital to allow food prices to remain above the prevailing prices of the past few decades, so that farmers have the means and incentive to invest in enhanced productivity.

Enger also stated that the current situation highlights the importance of increasing global crop nutrient use efficiency. As well as stretching the existing supply, this benefits the environment and increases farmers' profitability -- reasons oft-cited for promoting better management of fertilizers and other sources of crop nutrients.

There is a pressing need for governments and donors to prioritize agricultural productivity. This applies particularly in the developing world, where agriculture is key to eliminating poverty and bringing about growth. The contribution of fertilizers can only be fully realized if governments invest in providing market institutions and infrastructure, agricultural research and extension services to promote the adoption of best management practices and innovative technologies.

Enger also addressed the numerous market factors that have sharply increased the prices of fertilizer in recent months.

"Current fertilizer prices are an illustration of the basic principles of supply and demand. They reflect a properly functioning, but very tight, global market," he stressed. "In fact, many energy and commodity sectors have experienced similar price trends, but they are under less scrutiny because their products are not directly linked to food production."

Nitrogen + Syngas 2008 Conference

Moscow: 20 – 23 April, 2008

Mr. Mohamed M. Ali - AFA Head of Technical Studies Section, attended the Nitrogen + Syngas 2008 Conference and Exhibition held at the Radisson SAS Slavanskaya Hotel in Moscow from April 20th – 23rd 2008.

Opening the conference, Mr. John French, Conference Director recapped on the changes which Russia has seen over the past two decades. Russia's huge gas reserves give it a strategic relationship with eastern and western Europe. In the ammonia and methanol markets it can be regarded as the last major "western exporter and has considerable potential for new syngas-based capacity.

Conference sessions covered wide range of topics from market papers, projects finance, projects & technologies; the revamping; urea revamping and other aspects of syngas production.

76th IFA Annual Conference

Vienna: 19 – 21 May 2008

The Fertilizer Industry Addresses Food Crisis during IFA Annual Conference

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General attended the 76th IFA Annual Conference which was held from 19 to 21 May in Vienna, Austria.

Thre was near record attendance at the 76th IFA Annual Conference in Vienna. The fertilizer industry has been facing unprecedented scrutiny from policy makers, the media and other observers. At the conference, industry representatives discussed the current global food situation and how the industry as a whole should respond. The Executive Committee, following deliberations and informal consultations, recommended that short-term relief efforts are best handled by individual companies. It also suggested that such contributions are best made in cash rather than product donations, as in-kind contributions either put constraints on where donations can be used or may lead to sub-optimal fertilizer use.



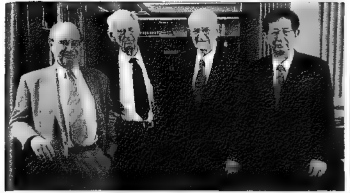
from left to right: L. Maene (IFA), H. Puchner, (AMI—Agrolinz Melamine International), S. Mink (World Bank) and A. Dobermann (IRRI—International Rice Research Institute)

IFA President Thorleif Enger stressed that the industry's primary focus in the short term should be on taking "every possible step to overcome production and logistical bottlenecks in order to optimize existing production capacity as much as possible. The next step is to work with partners to increase the efficiency of fertilizer use, which also stretches the available supply."

In discussing the combination of factors that have pushed fertilizer prices up during recent months, Mr Enger noted: "Crucially, the fertilizer industry's current revenue stream makes the necessary investments possible despite a challenging investment climate."

Throughout the conference, Mr Enger emphasized the importance of balancing short-term relief efforts with the need to invest in agriculture in the longer term to prevent recurrences of today's crisis. In that light, concerns over the immediate difficulties faced by some groups should not prevent us from seizing the opportunities offered to farmers and agricultural policy makers. Taking the right measures today could greatly strengthen agricultural productivity around the globe and help many more farmers to become profitable entrepreneurs.

Invited conference speakers provided additional insights into the challenges and opportunities faced by the industry and by agriculture in general.



Dr. Haldor Topsøe (nr. two from left), Walter Gilbert, Jerry M. Sudarsky (winner of the Richard J. Bolte Sr. Award for Supporting Industries) and Yuan T. Lee after the ceremony.

Dr. Haldor Topsøe receives medal

Dr. Haldor Topsøe has been awarded the Winthrop-Sears' Medal at The Chemical Heritage Foundation's annual Heritage Day Celebration in Philadelphia, USA. The medal recognizes persons who have contributed to the vitality of the chemical industry while contributing to solving global challenges. The medal is named after two of the US' earliest chemical entrepreneurs, John Winthrop Jr. and John Sears. The medal is awarded by The Chemists' Club in cooperation with The Chemical Heritage Foundation.

Chemistry and society

Dr. Haldor Topsøe's award was motivated by his involvement in society. Dr. Haldor Topsøe has used his knowledge of catalysis, fertilizer and energy to address some of the global challenges such as overpopulation, scarcity of resources and protection of the environment. His active participation in various advisory boards and contact to state leaders around the world has played an important role in technology transfer in a number of countries.

Together with Nobel prize winners

During the ceremony Dr. Haldor Topsøe was in fine company: Paul Berg, professor emeritus at Stanford University, and Walter Gilbert, professor emeritus at Harvard University, were awarded the American Institute of Chemists' gold medal. Paul Berg and Walter Gilbert received the Nobel Prize in chemistry in 1980 together with Frederick Sanger. Yuan T. Lee, president emeritus at Academia Sinica in Taiwan also received a medal – the 2008 Othmer Gold Medal. Like Paul Berg and Walter Gilbert Yuan T. Lee has received the Nobel Prize in Chemistry in 1986 together with John C. Polanyi.

For further information, please contact head of public relations Anders Juel Rasmussen, +45 4527 2617 or communications and web manager Christina Odgaard, +45 4527 2043.

ConAgra International Fertilizer Company has been renamed Gavilon Fertilizer, LLC.

Effective June 19, 2008 ConAgra International Fertilizer Company has been renamed Gavilon Fertilizer, LLC.

The name change to Gavilon Fertilizer is the result of the sale by ConAgra Foods, Inc. of its commodity trading and merchandising operations to an investor group led by Ospraie Special Opportunities Fund, which also includes global growth investor General Atlantic LLC and a private investment fund managed by Soros Fund Management LLC.

The entire senior management team and current personnel are remaining in place and operations will continue to be conducted out of Savannah. All business processes you had with ConAgra International Fertilizer will remain in place with Gavilon Fertilizer. Our goal is to make the transition as seamless as possible for you. It is business as susual and we'll continue to work to serve your needs.

Gavilon Fertilizer, LLC
Suite 201
5 Skidaway Village Walk
Savannah, Georgia 31411
U.S.A.
Phone: 912 598 8692
Fax: 912 598 8392
President: Brian Harlander
Senior Vice President: Chris von Kuhn
Email address:
brian.harlander@gavilon.com
christopher.vonkuhn@gavilon.com
Website: www.gavilon.com

Gavilon Europe Ltd.
3rd Floor, 146 Buckingham Palace Road,
London, United Kingdom, SW1W 9TR
Phone: +44 (0)207 824 8595
Fax: +44 (0)207 824 8504
Email: christopher.vonkuhn@gavilon.com

Office Cherifien des Phosphates is now "OCP S.A."

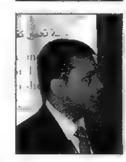
As the result of an entity conversion effected on June 5, 2008 under a newly adopted Moroccan law (No. 46-07), Office Cherifien des Phosphates is now "OCP S.A.", a societe anonyme incorporated under the laws of the Kingdom of Morocco. This change in OCP's corporate status is part of the Moroccan government's broader modernization efforts, and the Kingdom holds all of the shares of the company. By the terms of the conversion statute, OCP S.A. will continue to own all of the assets and be responsible for all of the liabilities of the former Office Cherifien des Phosphates, and the conversion will not affect any of OCP's existing customer relationships or obligations. The new corporate status reflects OCP's renewed emphasis on becoming a more dynamic and nimble commerccial market participant, able to meet its customers'needs.



Session # 3
Chairman:
Mr. Musaed ALNABHAN
Production Team Leader - PIC (Kuwait)



- Control based optimization of ammonia & urea units
  Mr. Abdelhafid El Bouhali – Business Development Manager IPCOS - The Netherlands



- SAFCO-2 Successful Ammonia plant production enhancement
  Mr. Ibrahim Al-Qahtani
  SABIC – Saudi Arabia
- Alexfert experience in operating Ammonia- Urea complex after two years from commissioning
  Mr. Ahmed Saad Shehata
  Ammonia Process Shift Supervisor &
  Mr. Sherif El-Nemr
  Urea Process Shift Supervisor
  ALEXFERT – Egypt



- Use of Mud depressant/ occulent in potash ore otation
  Mr. Fadi ALRawashdeh
  Senior Process Engineer
  APC - Jordan



- Experience at ABU QIR fertilizer world scale hydro-agri uidized-bed granulation ammonium nitrate plant
  Mr. Abd EL-Razek Ali
  Process Engineer Ammonium Nitrate Plant
  Abu Qir Fertilizer Co. - Egypt



Day three:
A site visit to Abu Qir Company was organized.













Day one:

Session # 1

Chairman:

Mr. Yehya MASHALY

Chairman & Managing Director - KIMA (Egypt)

- Revamping the Casale Way
  Mr. F. Baratto
  Technology Engineer
  CASALE Group – Switzerland
- Enhancement of high pressure synthesis units in urea production
  Mr. Alexander Vorobjov
  Researcher of Urea Process Lab. - JSC NIIK – Russia
- Production Efficiency Enhancement by Revamping - TheUhde Approach
  Mr. Dennis lippmann
  Head of Process Dept.
  UHDE - Germany
- Reducing steam consumption in PIC Ammonia plant through six Sigma methodology
  Mr. Lutfy Jamil Nayfeh,
  Senior Specialist "Process Eng." - PIC - Kuwait

Day two:

Session # 2

Chairman:

Mr. Ahmed NURUDDIN

Plants Operation Manager - GPIC (Bahrain)



- Adopting new technologies increase the performance production of existing plants.
  Mr. Bashar Mohsin Al-Aradi
  Process Engineer
  GPIC - Bahrain



- Urea plant De-bottlenecking project
  Mr. Hussain Al Musawa
  Projects Process Engineer
  FERTIL - UAE



- Rehabilitation and modification of ammonia reciprocating compressor
  Mr. Hassan Mostafa Ahmed
  KIMA - Egypt.



- Getting ammonia plant II through the bottle-neck
  Mr. Hany Mostafa Hashem
  Ammonia Plant II Operation Manager
  Abu Qir Fertilizers Co.- Egypt







From Left to right: dr. Ashkar, Mr. Ganainy, Mr Ghoneim & Mr Mashally

«Enhancement of Production Efficiency"

17 - 19 June, 2008 , Alexandria, Egypt

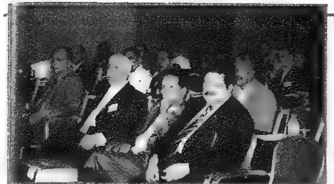
Arab Fertilizer Association organized in Alexandria: «Enhancement of Production Efficiency» workshop from 17 to 19 June, 2008, in association with AFA Egyptian member companies:

- Abu Qir Fertilizer Company
- Alexandria Fertilizer Company
- ElDelta Fertilizer Company
- KIMA Company

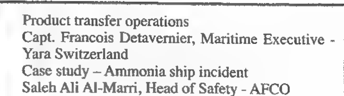
The aim of this workshop is:

- To share an experience in solving the most frequently production problems in fertilizer plants.
- Provide participants with the new methods and techniques used for Enhancement of Production Efficiency
- Process and equipment de-bottlenecking.
- Process optimization with emphasis on decreasing production costs.
- Case studies from AFA member companies on workshop topics and related subjects.





Dr. Ashkar, Eng. El-Ganainy & Eng. Yassin



Product transfer operations
Capt. Francois Detavernier, Maritime Executive - Yara Switzerland
Case study – Ammonia ship incident
Saleh Ali Al-Marri, Head of Safety - AFCO

Panel: Q&A with speakers from the morning session
Interactive workshop session



Interactive Session

GPIC's Experience in Handling and Loading Ammonia
Mr. Yusuf Kamal, Wharf Superintendent - GPIC

Safety, health and environment requirements
Carlyle Marchan, Area Manager - CS Nitrogen Trinidad Ltd.

Emergency response
Capt. Francois Detavernier, Maritime Executive - Yara Switzerland

The workshop program

Day One

Chairperson's opening remarks
Antonella Harrison, Managing Editor - ICIS

Ammonia – structure of trade and supply/demand developments
Antonella Harrison, Managing Editor - ICIS

Vessel chartering – tonnage availability & supply chain safety
Nicola Williams, Divisional Director, Clarksons Gas Department - CLARKSONS UK

Ship/shore pre-arrival information
Capt. Francois Detavernier, Maritime Executive - Yara Switzerland

Day Two

Chairperson's opening remarks
Antonella Harrison, Managing Editor - ICIS

Loading facility layout
Carlyle Marchan, Area Manager
PCS Nitrogen Trinidad Ltd.
Ensuring ships safety, vetting and requirements for the transportation of ammonia
Mubarak Al-Haddaf, Executive Shipping Representative,
Liquid Marine Transportation - SABIC

Panel: Q&A with speakers from the morning session
Findings and overview of interactive session results





Site visit to Abu Qir Plant

Ammonia Handling and Shipping Safety Workshop

June 4 -5, 2008- Alexandria - Egypt





From l. to r. Eng. El-Khayatt, Eng. El-Ganainy, Dr. Ashkar, Mr. Prud'homme

On 4-5 June, ICIS, in partnership with the International Fertilizer Industry Association (IFA) and the Arab Fertilizer Association (AFA), held the first Ammonia Handling and Safety Shipping workshop in Alexandria, Egypt.

66 delegates from 14 countries attended the workshop which was chaired by Antonella Harrison, Managing Editor, ICIS, AFA's Secretary General, Dr Shafik Ashkar, Eng. Osama El-Ganainy, Abu Qir Chairman & Managing Director and IFA's Executive Secretary Production and International Trade, Michel Prud'homme.

The workshop shared best practices in the safe transportation of anhydrous ammonia, addressing the most crucial safety and security aspects for the fertilizer business. It also included interactive sessions and a technical tour of the Abu Qir Fertilizer Plants in Alexandria.

Participants expressed their positive comments on the programme and content of the workshop and the excellent opportunity to network with other participants from different countries and discuss common issues.

Key topics included:

- Ammonia seaborne market trends
- Ship chartering, including ammonia vessel vetting practices
- Loading facilities lay-out
- Pre-arrival information and product transfer operations
- Safety, health and environment requirements
- Personnel training
- Documentation and records

In addition, a technical tour of Abu Qir complexes on day 2.

The two days workshop included interactive sessions to facilitate networking and stimulate discussion among participants. The workshop attracted senior industry representatives from international fertilizer producers, trading and shipping companies.

The workshop explores current best practice in the safe transportation of anhydrous ammonia.

Congratulations

Mr. Ridha Ben Mosbah has been appointed Chairman and General Director of CPG and GCT

As of June 9th 2008 **Mr. Ridha Ben Mosbah** has been appointed Chairman and General Director of COMPAGNIE DES PHOSPHATES DE GAFSA (CPG) and GROUPE CHIMIQUE TUNISIEN (GCT).
Graduated from Ecole des Mines de Paris, Mr. Ben Mosbah started his career in the banking sector before joining CPG where he acquired his expertise about the Tunisian phosphate sector and participated in its restructuring and development.
Prior to his recent nomination at the head of CPG/GCT, **Mr. Ben Mosbah** has been a member of the Tunisian government since 2004 successively as Secretary of State - Ministry of Industry and Secretary of State – Ministry of Higher Education, Scientific Research and Technology.

Lebanon Chemicals Company membership shall be upgraded to become an active member by the beginning of 2008. Thus, the active member companies total, representing the general assembly and having the right to vote, shall become 38 company from 15 Arab countries.

AFA board selected **Eng. Ibrahim Ahmed Abu Bredi'a**, Director of Planning Department in Sirte Company, as a chairman to AFA technical committee for the session ending in 31/12/2009.



Career Achievement

Mr. Said Mohammed Khalifa, Head of the HS&E committee, AFA, has recently re-accredited as Certified Safety Professional, CSP for the coming five years. This certificate is considered as the top designation in HS&E professional in The United States.
Mr. Khalifa started his certification process with the Board of Certified Safety Professionals, BCSP, in 1997 during his work in Qatar. He fulfilled all requirements of the subject certification after a comprehensive study of all HSE subjects and passing two examinations.
Since that time, he had to fulfill the requirements of the Board by earning at least 25 points during five years period as part of the continuation of certification program. He successfully was granted to continue using the CSP designation for the third cycle ending year. 2012. it is worth to mention that Mr. Khalifa is the first Egyptian certified as CSP since 1997.

AFA Members are invited to nominate candidates for the 2008 AFA Award

The nomination process for the 2008 AFA Award is now open. The Award will be made to an individual scientist. Candidates will be evaluated by an independent selection panel on the basis of research quality, originality and practical application. Preference will be given to research leading to increasing the agricultural production by using mineral fertilizers; improving the quality of fertilizers, environment protection, optimizing the use of water sources & preserving energy, developing technology of fertilizer industry and its raw materials; improving & increasing production and decreasing production costs, widely promoting the use of mineral fertilizers.

AFA released the 2007 Statistical Yearbook

2007 AFA Statistical Yearbook restricted to AFA members only

For non members please contact AFA info@afa.com.eg

Day three:





Dr. loay M. sallih



Dr. Jamal Abu Dolah

Corporate and Departmental Objectives

Areas that need objectives.

- Barriers to Goal Setting and Planning
- Overcoming the Barriers
- Types of objectives.
- Management by objectives.
- Importance of MBO Steps of applying MBO.
- Requirements for success.
- Failure of MBO.

• S.M.A.R.T Goals

- Differences between goals and objectives.
- Identifying and Assessing Conditions Affecting the Objectives
- Organizational Goals
  - Purpose of Goals
  - Kinds of Goals
- Responsibilities for setting goals
- SMART objectives.

Activity: workshop to write SMART Objectives. On the Strategic; Tactical and Operational levels .

• Creative Strategic

- Strategic thinking vs. strategic planning
Intelligence analysis

Activity: workshop to conduct Intelligence Analysis.



Developing Performance Measures and Control Systems

• Key results Area (KRAs) and Key Performance Indicators (KPIs)

- Guidelines of evaluating objectives.
- Twenty Questions for Use in Evaluating Strategies
- Differences between KRAs' and KPIs'
- Criteria of writing KRA and KPI

Activity: Case study. And Workshop to write KPIs' .



The workshop Program covered the Following Topics:

Day one:

Introduction and Overview

- Definitions and Origins of Strategic management.
  - The Nature of strategic management
  - Components of strategy
  - Levels of strategy
- Benefits of Strategic management.
- The strategic Planning Model

Introduction to Planning Organization and Control

- Process of Management
  - Benefits of Planning and Organizing
  - Requirements for Planning Effectiveness

I- Organizational planning
  - Kinds of organizational plans
  - Time frames for planning
  - Responsibilities for planning
  - Contingency planning

II- Tactical Planning
  - Developing tactical plans
  - Executing tactical plans

III- Operational Planning
  - Single-use plans
  - Standing plans

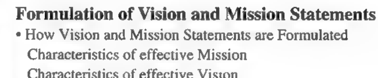
- The Planning Cycle



Day two:



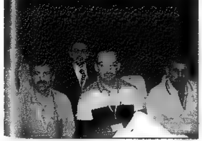
Formulation of Vision and Mission Statements



- How Vision and Mission Statements are Formulated
  Characteristics of effective Mission
  Characteristics of effective Vision

- Using Visions and Missions to Decide on Strategic Alternatives
  Relationships among mission, objectives, and other Organizational plans

Activity: workshop to develop Vision and mission to the organization.



Strategic Planning Analyses

- Situation Analysis (SWOT)
- STEP Analysis
- BSU Analysis (Boston's Matrix).
- Porters Model.

Activity: workshop to conduct SWOT; STEP; BSU and Porters Analyses.



Al-Sowaidi: Improving Development Mechanisms

On the other side, Eng. Khalifa Al Sowaidi, AFA Chairman, in his speech delivered in the workshop opening ceremony- in the shed of the strenuous efforts exerted in the Arab region to improve economic and social mechanisms, develop work general atmosphere and promote the required tools on the institutions, organizations, companies and governments levels without exception- he mentioned that AFA efforts in cooperation with one of the leading Arab and international expertise institutions, namely Arab Organization for Administrative Development to convene such a specialized workshop for people working in fertilizer industry companies in the Arab region. The workshop was held to promote people capabilities, support their performance and provide them with modern scientific skills concerning management and strategic planning so as to assist institutions in fulfilling the required goals. Eng. Al Sowaidi mentioned that the three days workshop program included a number of major subjects serving the workshop main target and practical exercises to train participants on reaching sound options in planning and implementation.

Ashkar underscores the Necessity of the Best Utilization of Natural Resources and Human Factor

Dr. Shafik Ashkar AFA Secretary General started his speech by expressing his gratitude and deep appreciation to H.E. Minister of Industry for his attendance and sponsorship of the workshop. He also thanked the Syrian Government and AFA Syrian fertilizer industry representative. AFA Secretary General highlighted the necessity of best utilizing natural resources and human factor for playing a vital role in achieving development and reaching sound planning. This workshop supports integrated planning concept and entrenches the said concept in all the phases of production, marketing and financial management to implement the integrated perception in institutions to reach the best results. At the end of his speech, Dr. Ashkar expressed his thanks to the Syrian companies supporting such an event, at the top of which:

- General Establishment for Chemical Industries.
- General Fertilizers Company.
- General Company for Phosphates and Mines.
- Al Azmenah Magazine.
- Al Mateen Company.
- Al Nawras Company for Trade and Agencies.
- Assaf Company for Trade and Industry.



Al Gouny: Facilitations and Exemptions for Investors in the Former Sector

In his speech, delivered in the workshop opening ceremony, His Excellency Fouad Issa Al Gouny, Minister of Industry of Syrian Arab Republic, stated that the Arab fertilizer industry and trade occupy a distinguished status on the Arab and international levels attributed to its importance in increasing agricultural production, which will rise in the coming years. Besides, such an industry is one of the important sectors in the Arab economy for possessing huge production capacities and experienced human cadres, the foundation of which the said industry development will be built on. His Excellency emphasized on Syria keenness upon developing fertilizer industry through AFA support and Arab expertise being considered as one of the promising industry sectors. This is attributed to the available raw materials for example gas, phosphate, big market, huge agricultural lands together with facilitations and exemptions provided for Arab and foreign investors to encourage them to invest in the said industry field representing attracting factors and encouraging economic and investment atmosphere. He further added that the aforementioned re ects a belief in and a desire for the necessity of integration and cooperation for the sake of Arab economy progress and emphasizes on achieving economic and social benefits supporting sustainable and comprehensive development.



Dr. Al Gouny pinpointed that the workshop embodies the former concept heading to achieving integration in all economic and industrial fields to face international economic blocs aiming at setting an integrated Arab strategy benefiting from the available potentials in the Arab world, i.e. the available natural, human and financial resources and strategic status in the middle of targeted and importing markets. He clarified that the government seeks the achievement of sustainable development in all sectors and focusing on agriculture sector with regard to food production, which is considered the major challenge facing the world today in the light of the unprecedented rise in the prices of all food products especially cereals, oils and sugar. The situation even worsened by rich countries usage of food materials to produce bio-fuel, taking in consideration the high rise in oil prices. Therefore, it represents a challenge that should be faced to achieve food security for the peoples, increase exports and develop AFA countries inter-trade.



VIP & workshop' participants during the opening session

"Strategic Thinking: Planning and Management Control" Workshop

Damascus 6 – 8 May 2008



From left to right: Dr. Ashkar, H.E. Mr. Al Gouny, Mr. Al-Sowaidi & Dr. Fallouh



Under the sponsorship of His Excellency Fouad Issa Al Gouny, Minister of Industry of Syrian Arab Republic, besides the attendance of H.E. Engineer Khalifa Al Sowaidi, AFA Board Chairman, Dr. Nizar Fallouh, representtive of Syrian Fertilizers Industry at AFA Board, Dr.Shafik Ashkar, AFA Secretary General, AFA board members, General Assembly members and companies' Chairmen, the economic workshop proceedings were held under the title of "Strategic Thinking: Planning and Management Control".

The workshop was organized by AFA during the period: 6 – 8 May, 2008, in Damascus Le Merdien Hotel, in cooperation with Syrian AFA member companies:

- General Establishment for Chemical Industries.
- General Fertilizers Company.
- General Company for Phosphates and Mines.

150 participants took part in the workshop from Syria, Egypt, Iraq, Jordan, Emirates, Saudi Arabia, Qatar, Algeria, Bahrain, Kuwait, Lebanon, Tunisia and Morocco.

Participants were Directors of Marketing, Sales and Purchasing Processes, Commercial and Financial Managers working in the said fields, administrative, planning and decision-taking Managers together with Operations, Maintenance and Public Relations Managers.

The 3 days workshop program included a number of major subjects serving the workshop main target in addition to practical exercises to train participants on reaching sound options in planning and implementation.

A number of meetings accompanied the workshop, namely, Board of Directors Meeting, General Assembly Meeting and AFA Specialized Committees meetings.

Arab Fertilizers

Issue Number (51) May - August

is a non-profit, non-gov. Arab Int'l.

companies are producing

The Journal is pro
publishing advert

the view of AFA unl

tudents, and experts in the field of

All correspondences to
be addressed to
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo Egypt
Tel +20 2 24172347
Fax +20 2 24173721
+20 2 24172350
E mail info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Colour separation
Tel : 37603396 - 37617863

Contents

Issue Report



"Strategic Thinking: Planning and Management Control" Workshop 6



Ammonia Handling and Shipping Safety Workshop 10

«Enhancement of Production Efficiency" 12



Press Release

Dr. Haldor Topsøe receives medal 16
ConAgra International Fertilizer Company has been renamed Gavilon Fertilizer, LLC........ 16
Office Cherifien des Phosphates is now "OCP S.A."........ 16
Nitrogen + Syngas 2008 Conference 18
The Fertilizer Industry Addresses Food Crisis during IFA Annual Conference 18
Raising agricultural productivity through farm inputs is the only sustainable answer to the current food crisis 19

With Member Companies

Uhde - riding higher than ever 20

Studies & Researches

Alexfert Experience in Operating Ammonia – Urea Complex 24
Reducing Steam Consumption in PIC Ammonia Plant 32
Fertilizer Situation In South Asia and Future Prospects........ 42
Three Production Technologies 49

the deficit of basic foodstuff like wheat and rice by adopting modern agricultural methods and employing the best of chemical fertilizers. In spite of the enormous population increase in these two countries, they did export their overproduction of rice and some foodstuff in the two years of 2007 and 2008. It is worth mentioning that the Arab world lies on the biggest reserves of phosphate rock estimated to be around 70% from the world phosphate rock reserves. Phosphate rock is found in Morocco, Algeria, Tunisia, Egypt, Syria, Jordan, Iraq and the Kingdom of Saudi Arabia. The Arab world owns natural gas reserves estimated to be around 30% form the world's reserves of natural gas. Natural gas is found in Algeria, Libya, Egypt, the Persian Gulf, the Kingdom of Saudi Arabia and Syria, in addition to sulphur used in phosphate fertilizers' manufacturing. Sulphur is obtained as a result of the purification of natural gas and its accompanying gas, and oil refining in addition to mined sulphur found in the Mishraq region (Iraq). There are also potassium salts in Jordan. Phosphate rock, natural gas, sulphur and potassium are considered essential elements in the manufacturing of chemical fertilizers, however, unfortunately, the fertilizers' quantities manufactured in the Arab countries do not correspond to the raw materials' quantities needed for their manufacturing. The table below illustrates the 2007 world and Arab countries' production of basic chemical fertilizers which is estimated to have reached 1 mln tons

	N	P_2O_5	K_2O	Phosphate Rock	Sulphur
World production	125.9	35.7	34.5	172.1	48.6
Arab countries production	10.6	5.5	1.1	49	5.6
Percentage	8.4%	15.4%	3.2%	29%	12%

The above figures reveal the decreased level of chemical fertilizers' production in the Arab countries compared to the raw materials available there. On this basis, the Arab countries should collaborate with each other for the increase of their chemical fertilizer production, with regard to the provision of all production-related requirements: raw materials, capital and experts having in mind that, annually, large numbers of engineers and specialty technicians who graduate from the universities and engineering schools can be employed in the laboratories to be established for the chemical fertilizer manufacturing. These will secure jobs for many specialists, as well as encourage investing companies to generate profit resulting from the manufacturing added value instead of exporting raw materials like natural gas, phosphate rock, potassium salts and suphur.

Editorial

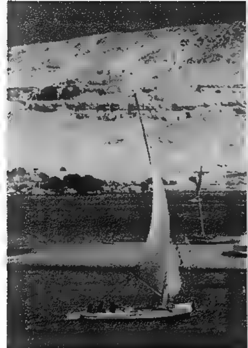
Food Security and Arab Strategy for Fertilizer Manufacturing

Dr. Nizar Fallouh

General Manager, General Establishment For Chemical Industries - Syria **(July 2008)**

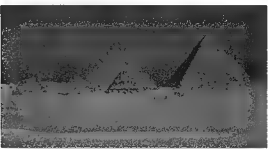


It appears that, since the beginning of the 21st century, the world has been suffering from price increase of some industry-related basic goods, the most important of them being: iron, cement and fuel. The prices of these soared up between the second half of 2007 and the first half of 2008. The price increases were not only limited to the industry-related basic materials but also severely affected foodstuff; the price value of some of these has gone up to reach more than three times their original value. Among the most important materials whose price increase has had a global impact are: oil, foodstuff, sulphur, phosphate rock and chemical fertilizers. Some researchers attribute the price increase of some basic foodstuff like wheat, corn and rice to the fact that some countries, and mainly the United Sates of America, produce Biofuel from corn and use its waste as animal fodder where their annual usage of corn is 100 mln tons transformed into Bio-fuel. In addition to that, the unfavorable meteorological conditions, especially in China and India, the floods in Thailand and some of its neighboring countries during the rice season, as well as the rainfall scarcity in the Arab countries have caused decrease in wheat production as is the case in Syria, Algeria, Morocco, Tunisia and Iraq - countries once considered as wheat sources. Some countries, mainly China and India, have resolved their problem related to






afa
الاتحاد العربي للأسمدة
Arab Fertilizers Association



Arab Fertilizers

Arab Fertilizer Association
Arab Int'l Organization
May - August 2008
Issue no. (51)

Focus on 2008 AFA Events:

- 21st AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition — Jeddah: 10-12 Nov 2008
- "Enhancement of Production Efficiency" Workshop — [illegible]
- "Ammonia Handling & Shipping Safety" Workshop — Alexandria: 4-5 June 2008
- "Strategic Thinking & Management Control" Workshop — Damascus: 6-8 May 2008

2009:

- 15th AFA Int'l. Annual Fertilizers Conference & Exhibition — Cairo: 10 - 12 Feb. 2009

Editorial:

Dr. Nizar Fallouh
General Establishment For Chemical Industries (Syria)



أضواء على

المؤتمر الفني الدولي السنوي الثامن عشر للأسمدة

الدار البيضاء 5-7 يوليو / تموز 2005

ورشة عمل: نظم الإدارة البيئية

مملكة البحرين 18-20 أبريل / نيسان 2005



ورشة عمل: إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية
والتفتيش على البواخر وحساب الكميات

تونس 13 - 15 سبتمبر 2005

الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

القاهرة 6 - 8 فبراير / شباط 2006

إهـــــداء 2005
الاتحاد العربي للأسمدة
القاهرة









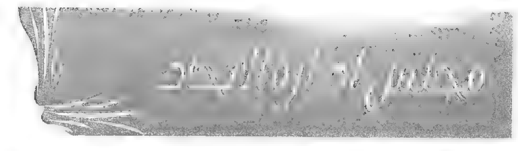

المهندس مساعد بن سليمان العوهلي
نائب الرئيس للأسمدة
الشركة السعودية للصناعات الأساسية
(سابك)
المملكة العربية السعودية

أصبحت منطقة الشرق الأوسط مصدرا رئيسيا منافسا لإنتاج الأسمدة الكيماوية في الأعوام الأخيرة. ومن المتوقع أن يتنامى الدور القيادي لمنطقة الشرق الأوسط في الأعوام القادمة بسبب العديد من المزايا التنافسية التي تتميز بها المنطقة والتي تشمل المواد الخام الوفيرة بأسعار تنافسية، والموقع الاستراتيجي بين مناطق الاستهلاك في الشرق والغرب. ووفقا للمقاييس العالمية، تعتبر مصانع الأسمدة في منطقة الخليج بشكل عام حديثة وصديقة للبيئة، وتستخدم أحدث تقنيات الإنتاج. وتتضح أهمية هذا العامل عند الأخذ بالاعتبار اضطرار العديد من منتجي الأسمدة في أوروبا، وأمريكا الشمالية، ومناطق أخرى إلى ترشيد عملياتهم ليس بسبب ارتفاع تكاليف المواد الأولية فحسب، ولكن أيضا بسبب تزايد حاجتهم المتزايدة إلى التقيد بأنظمة البيئة الصارمة، وبالفعل، عندما تحل توسعات الطاقة في الشرق الأوسط محل طاقات الإنتاج المرشدة في غرب أوروبا وأمريكا الشمالية، فإن المزارعين والعالم بأكمله سوف يستفيد في الحصول على منتج ذو صفات بيئية أفضل وجودة أفضل.

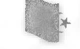
وتبرز الاحصائيات المركز الهام الذي يحتله الشرق الأوسط في مجال صناعة الأسمدة عالميا، ويواصل منتجو الأسمدة في الشرق الأوسط تعزيز دورهم القيادي في سوق التصدير. ففي قطاع الأسمدة النيتروجينية، من المتوقع أن يصل حجم التصدير من الشرق الأوسط (بما فيها مصر وليبيا) هذا العام إلى حوالي 9,5 مليون طن من اليوريا، ومن المتوقع أن يتضاعف هذا الرقم إلى أكثر من 20 مليون طن في عام 2010، وسوف يرتفع نصيب المنطقة من إجمالي تجارة اليوريا من 27٪ في عام 2004 إلى ما يزيد عن 50٪ في عام 2010، وبذلك ستظل منطقة الشرق الأوسط فاعلة في تصدير اليوريا لسنوات قادمة.

يعتبر سوق الأسمدة، مثل سوق أي سلعة أخرى، سوقا تحكمه الدورات الإقتصادية وفترات متقطعة من زيادة الاستثمار و/أو الأحداث السياسية، ووفقا للعديد من محللي السوق، سيتواصل ارتفاع الطلب العالمي على الأسمدة بمستوى اعتيادي يبلغ حوالي 3٪ . بالنسبة لليوريا، فلقد بلغ حجم الاستهلاك 119 مليون طن منتج في عام 2004، ومن المتوقع أن يرتفع إلى حوالي 142 مليون طن منتج في عام 2010. إلا أنه على المدى القصير، فنحن جميعا ندرك التحديات التي تواجه المتعاملين في سوق الأسمدة. فعلى سبيل المثال، ان سوق الأسمدة حاليا في قمة الدورة الإقتصادية، وشاهدنا بالفعل أن أسعار النيتروجين قد وصلت إلى مستويات قياسية. كما ندرك أن هناك عدد كبير من مشروعات الأسمدة النيتروجينية المتوقع لها أن تبدأ إنتاجها في هذا العام أو خلال العامين القادمين. لذلك نحن نتوقع أنه في الفترة من عام 2007 إلى 2010 سيحدث ضعف في سوق الأسمدة، وبالتالي يجب إدارة السوق بالشكل المناسب لتفادي التأثير السلبي طويل المدى على السوق بكامله. ويجب استيعاب الطاقات الإنتاجية الجديدة بطريقة رشيدة، وطرح ذلك للبحث بين مختلف المتعاملين في سوق الأسمدة في المؤتمرات التي تقام تحت رعاية الاتحاد العربي للأسمدة (AFA) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA)، وغيرها من المنظمات، وذلك من أجل معالجة الأمور المتعلقة بالحفاظ على هوامش التشغيل بحيث يتاح للمنتجين تزويد زبائنهم بأعلى مستويات الجودة من حيث الإنتاج والخدمات وبشكل متواصل.

ويبدو، أن الارتفاع المتزايد في أسعار الطاقة في أوروبا الغربية وأمريكا الشمالية قد أصبح حقيقة لابد من التعايش معها. وحسب قوانين السوق الإقتصادية، وعلى فرض أن الحكومات لن تلجأ لفرض إجراءات حماية تقليدية أو جديدة (مثل إعانات، أو تعرفة، أو مواصفات..الخ)، فمن المتوقع أن يستمر إغلاق المصانع في هذه المناطق، ويجب ألا يؤدي خروج المصانع الأقل قدرة على المنافسة في أمريكا الشمالية وأوروبا وغيرهما إلى خفض العرض لأن المنتجين المنافسين في الشرق الأوسط والمناطق الأخرى سوف يواصلون زيادة طاقاتهم الإنتاجية لملء الفجوة بين العرض والطلب على المستوى العالمي. فعندما يتم ترشيد وغلق المصانع، يجب أن يتمكن منتجو الشرق الأوسط من ملء السوق وتوفير ما يطلبه المزارعون من أسمدة وبأسعار منافسة. ونأمل أن يتم خروج المصانع الأقل قدرة على المنافسة ودخول المصانع الأكثر قدرة على المنافسة بطريقة منطقية تعكس أعلى مستويات الانضباط بين المنتجين المعنيين.



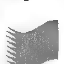

تونس
السيد / الهذيلي الكافي
رئيس مجلس الإدارة


الجزائر
السيد / محمد الهادي بيرم
نائب رئيس مجلس الإدارة

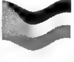

الكويت
الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت
عضو


مصر
المهندس/ محمد عادل الموزي
عضو


الامارات
المهندس / سيف احمد الغفلي
عضو


قطر
المهندس/ خليفة السويدي
عضو

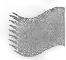

المغرب
السيد / محمد نجيب بنشقرون
عضو


الاردن
المهندس/ محمد سليم بدرخان
عضو


ليبيا
المهندس/ احمد الهادي عون
عضو


المملكة العربية السعودية
المهندس/ مساعد بن سليمان العوهلي
عضو


سوريا
الدكتور/ نزار فلوح
عضو


البحرين
المهندس/ عبد الرحمن جواهري
عضو


العراق
المهندس/ محمد عبد الله العاني
عضو





رئيس التحرير

الدكتور شفيق الأشقر

الأمين العام

نائب رئيس التحرير

المهندس محمد فتحي السيد

الأمين العام المساعد

مدير التحرير

أ. مشيرة محرم

هيئة التحرير

م. محمد محمود على

أ. ياسر خيرى

مجلة دورية متخصصة تصدر كل
اربعة أشهر عن
الأمانة العامة
للإتحاد العربي للأسمدة
توجه المراسلات الى،
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب، 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف، 4172347/9
فاكس،4173721 - 4172350
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

الإخراج الفنى

أ. أحمد صلاح الدين

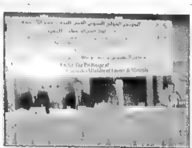
التجهيزات الفنية وفصل الألوان

سكرين تكنولوجي
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863





العدد (42)
مايو - أغسطس
2005



4 المؤتمر الدولي الفني السنوي الثامن عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

14 المعرض المصاحب للمؤتمر

16 إجتماع مجلس إدارة الإتحاد

17 إجتماع الجمعية العمومية

18 إجتماع اللجنة الإقتصادية

19 إجتماع اللجنة الفنية

20 الإجتماع الثاني لمدراء الإنتاج



ورشة العمل حول "نظم الإدارة البيئية" 22

الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب 29

إجتماع اللجنة الفنية للـ IFA 30

الإجتماع الموسع للإتحادات العربية النوعية حول "الدعم والإغراق وتجارة الخدمات" 30

إجتماع الخبراء حول تنسيق استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية في الدول العربية 31

المؤتمر السنوي الثالث للـ FMB 32

تعزيز التعاون بين الإتحاد والمعهد العالمي للبوتاس (IPI) 33

المؤتمر السنوي الثالث والسبعون للإتحاد الدولي للأسمدة (IFA) 33

ورشة العمل التدريبية - سابك "إدارة تسويق الأسمدة" 33

34 التقرير السنوي للإتحاد 2004

الشركة العامة للفوسفات والمناجم
36 انجاز معمل لغسيل الفوسفات وتحسين النوعية

37 أعضاء جدد

37 جائزة الإتحاد العربي للأسمدة لعام 2005

المنظمات

تحقيق الأهداف الإنمائية
38 للألفية يتطلب زيادة الاستثمارات

يوم الأغذية العالمي 2005:
39 الزراعة وحوار الثقافات

تنافس الصادرات الزراعية سيزداد حدة
39 مع تصاعد الحصة التجارية للبلدان النامية

- مجلة تصدر من الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة - الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية)

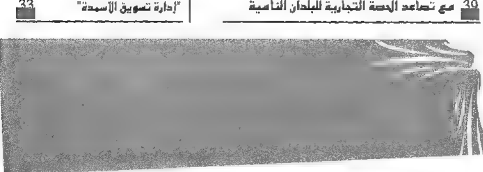
- يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ جامعة الدول العربية - مقر الاتحاد: القاهرة.

- يضم كافة المصانع المنتجة للأسمدة في الوطن العربي في 13 دولة عربية

- ترحب الأمانة العامة بالاتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين في مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علمياً مجاناً بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التي لا يتم نشرها إلى أصحابها.

- تقدم المجلة فرصة للاعلان عن الشركات العاملة في مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.

- الأبحاث والمقالات التي تنشرها المجلة لا تمثل رأي الإتحاد العربي للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.



المؤتمر الدولي السنوي الفني الثامن عشر للأسمدة
2005/7/5-7 الدارالبيضاء - المغرب
8th International Annual Technical Fertilizer Conference
5-7 July 2005 Casablanca - Morocco
تحت رعاية
معالي المهندس محمد بوطالب
...e Patronage of
...eb - Minister of Energy & Minerals

المنصة الرئيسية لحفل الافتتاح من اليمين السيد الهذيلي الكافي،السيد مراد شريف، معالي المهندس محمد بوطالب د. شفيق الأشقر

المؤتمر الدولي الفني السنوي الثامن عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

الدار البيضاء - المملكة المغربية : 5 - 7 يوليو / تموز 2005

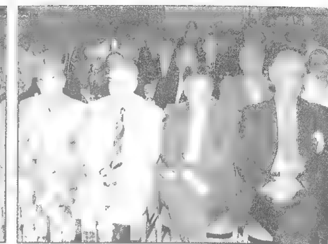
افتتح معالي المهندس محمد بوطالب وزير الطاقة والمعادن بالمملكة المغربية المؤتمر الدولي الفني السنوي الثامن عشر الذي يعقده الاتحاد العربي للأسمدة والمعرض المصاحب يوم الثلاثاء الموافق 5 يوليو/ تموز في فندق شيراتون الدار البيضاء بالتعاون مع مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط.

شهد المؤتمر تطورا ملحوظا في عدد المشاركين الذين تعدوا 320 دولة عربية وأجنبية. وهذا المؤتمر هو25 مشاركا يمثلون المؤتمر الثامن عشر لسلسلة المؤتمرات الفنية للاتحاد التي تعقد سنويا بالتعاون مع الشركات أعضاء الاتحاد بالتداول بين الدول العربية. والمؤتمر ذو صبغة فنية يشارك فيه أصحاب الخبرة والتكنولوجيا المتقدمة في ميدان صناعة الأسمدة والنشاطات المصاحبة لها.

معالي المهندس محمد بوطالب يشيد بالاتحاد العربي للأسمدة من أجل رفع مستوى التنسيق العربي في مجال صناعة الأسمدة

معالي المهندس محمد بوطالب أثناء القاء كلمته

في حفل افتتاح المؤتمر الفني أعرب معالي المهندس محمد بوطالب وزير الطاقة والمعادن عن تقديره الخاص لما يقوم به الاتحاد من أجل رفع مستوى التنسيق العربي في مجال ذي أهمية قصوى ألا وهو صناعة الأسمدة واستغلال خاماتها التي يزخر باطن أرض المنطقة العربية بأكبر مخزون عالمي منها. ويتعلق الأمر أساسا بالفوسفاط والغاز الطبيعي اللذان يشكلان موادا رئيسية ومحورية من شأنها توفير أرضية لقيام صناعات عربية مشتركة في مجال الأسمدة الفوسفاطية والنيتروجينية. وأضاف معاليه أنه باستعراض مختلف محاور برنامج الأعمال والأوراق المقرر تقديمها وما سيرافقها من مناقشات ومداخلات فإن المؤتمر سيتمكن من اعتماد توصيات بناءة ستساهم بدون شك في تكثيف تبادل الخبرات والمعلومات التكنولوجية والفنية وتوظيفها لخدمة الشركات العربية العاملة في مجال صناعة الأسمدة، بالإضافة إلى ضرورة الإهتمام بالمجالات المرتبطة بالأمن الغذائي، وحماية البيئة ومكافحة التلوث، واضعين نصب أعيننا مختلف



جانب من السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد أثناء افتتاح المؤتمر



السادة كبار الضيوف أثناء افتتاح المؤتمر

المهندس محمد فتحي مقدم الحفل

الإكراهات التي ما فتئت تتزايد وتتعقد يوما بعد يوم في الأسواق العالمية.

ثم استعرض معالي وزير الطاقة والتعدين بايجاز التجربة المغربية في ميدان صناعة الأسمدة الفوسفاطية حيث لا يخفى على أحد أن المغرب يتوفر على أهم المكامن الفوسفاطية في العالم برصيد 75٪ من الاحتياطي العالمي من خام الفوسفاط، وبينما كان الإنتاج الإجمالي الوطني لم يتجاوز 5 مليون طن من الفوسفاط الخام في بداية الخمسينات فهو يتعدى حاليا 25 مليون طن. ويعتبر قطاع الفوسفاط قاطرة للتنمية على الصعيدين الجهوي والوطني عبر مساهمته بـ2 إلى 3٪ في الناتج الداخلي العام وفي قيمة الصادرات الوطنية بـ15 إلى 18٪. وقد قطع المغرب أشواطا مهمة في مجال الصناعة التحويلية منذ سنة 1965 تاريخ بداية إنتاج الحامض الفوسفوري والأسمدة، حيث تم اعتماد استراتيجية تنموية ترتكز في البداية على الزيادة في الطاقة التحويلية المحلية وتحسين القدرة التنافسية للمواد المصدرة ثم إنتاج مواد ذات جودة عالية ، كما تم في السنوات الأخيرة تبني إطار الشراكة مع دول أجنبية لتنويع المنافذ وتدعيم حصة المغرب في السوق العالمية، مما مكن المغرب من اكتساب خبرة عالية معترف بها دوليا. وأشار معالي الوزير إلى أن حكومة صاحب الجلالة لا تدخر جهدا من أجل أن يستفيد المغرب أكثر فأكثر من إمكاناته وذلك عبر تخصيص استثمارات هامة في مجال الإنتاج والتحويل وإيجاد منافذ للتسويق عبر مشاريع مشتركة مع الدول المستهلكة لمواجهة الاختلالات التي تعرفها السوق العالمية والتي أصبحت تفرض سياسات ترشيدية من لدن كبار المنتجين خصوصا بعد التطور الذي عرفه إنتاج الأسمدة الفوسفاطية ببروز الصين كمنتج يتوفر على طاقات إنتاجية هامة. وأوضح معاليه أن التطور المستقبلي للصناعة الفوسفاطية يرتكز على اعتماد استراتيجية تنموية تهدف إلى تنويع المواد وتوسيع الطاقة التحويلية ونهج سياسة تسويقية تستند على إبرام عقود على المدى الطويل وتنمية مبيعات الأسمدة، سيما وأن السوق العالمي للحامض الفوسفوري الذي يمتلك المغرب حصة كبرى منه أصبح محدودا.

السيد مراد شريف يدعو لتعزيز مكانة صناعة الأسمدة من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل التكنولوجيات



السيد مراد شريف أثناء القاء كلمته

استهل السيد مراد شريف المدير العام لمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط كلمته التي القاها في حفل افتتاح المؤتمر الفني الثامن عشر بترحيبه لانعقاد هذا المؤتمر في ربوع مدينة الدار البيضاء مشيرا إلى أن الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) نظم مؤتمره السنوي بمراكش سنة 2004 بتعاون مع المكتب الشريف للفوسفاط لذا فقد حرص على انعقاد المؤتمر الفني للاتحاد العربي للأسمدة بالمملكة المغربية مواصلة لدعم التعاون بين أعضاء أسرة الأسمدة. وأشار في كلمته إلى أن العالم العربي يتواجد في قطاع الأسمدة منذ أوائل القرن الماضي وأصبح يمثل ما بين 60 و70٪ من التجارة العالمية للفوسفاط الخام، الحامض الفوسفوري وثلاثي الفوسفاط الممتاز وما بين 20 و30٪ من التجارة العالمية للكبريت، اليوريا وفوسفاط الأمونيوم. وإن كانت هذه المعطيات فعلا متميزة في حد ذاتها فهي تشكل في نفس الوقت مسؤولية كبيرة لما تستوجبه من مجهودات مستمرة قصد المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي العالمي، ولكي نقوم بهذا الدور وجب علينا تعزيز مكانة صناعة الأسمدة من خلال امتلاكها لأحدث وأفضل التكنولوجيات ليس لرفع الإنتاج وتقليل الكلفة فحسب بل لرفع جودة المنتجات والأخذ بمتطلبات حماية البيئة والسلامة على الخصوص.

وعن العولمة التي هي أبرز التحديات الخارجية اليوم أوضح السيد مراد شريف أن فعالية أنشطتنا ستبقى رهينة بمدى قدرتنا على الانسجام والمحافظة على علاقات التعاون والتبادل مع جميع الفاعلين في الساحة الإقتصادية العالمية.

وفي مجال الشراكة الدولية أفاد السيد المدير العام لمكتب الشريف للفوسفاط إلى تحقيق مشاريع صناعية مع الهند، بلجيكا، ألمانيا والباكستان كما أن هنالك مشاريع أخرى تحت الدراسة مع دول أخرى. أما فيما يخص المحافظة على البيئة، الجودة والسلامة أعلن السيد شريف إلى أنها من الإنشغالات الاستراتيجية لمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ولهذه الغاية يجرى تنفيذ برنامج يمتد على مدى سنوات في نطاق مقاربة للتنمية يأخذ بعين الإعتبار التطور الحاصل في تكنولوجيا الصناعات الفوسفاطية وكذا مستلزمات منظومة التدبير البيئي الشامل، هذا البرنامج يسعى بالخصوص إلى التحكم في آثار الصناعة الفوسفاطية على البيئة مع ترشيد وحسن استغلال الموارد من خلال اختيار أحسن السبل والتجهيزات الصناعية سواء منها الإنتاجية أو الوقائية وتحيين طرق الإنتاج المتقادمة مع ما يستلزمه التطور التكنولوجي في هذا المضمار. وأضاف سيادته أن السلامة الصناعية بالمكتب الشريف للفوسفاط ترتكز على مبادئ مسطرة كبعد استراتيجي يهدف إلى الرقي بشروط السلامة داخل العمل وتتجلى في المحاور التالية: التحسين المضطرد لظروف العمل وسلامة المنشآت الصناعية. ولكي يتسنى تطبيق هذه الأسس ميدانيا تعتمد مجموعتنا نهج نظام تدبير شامل ومدمج للوقاية والسلامة يرتكز على ترسيخ المحاور التالية: المسئولية، الدراسة المستقبلية والحد من المضاعفات عند وقوع الخطر. وقد وقعت المجموعة على بروتوكول "Responsible care" الذي بادرت إليه بالمغرب فدرالية الصناعات الكيماوية وشبه الكيماوية كما أبرمت إتفاقية شراكة مع الهيئة الحكومية المكلفة بالبيئة تهدف لتضافر الجهود والإلتزام بالتحسين المستمر في مجال الحفاظ على البيئة. بالإضافة إلى هذا فإن بعد الجودة حاضر وبقوة في توجهات المجموعة إذ أن جميع مسلسلات الإنتاج من فوسفاط، حامض فوسفوري وأسمدة، تمت المصادقة عليها طبقا لمواصفات المعيار الدولي ISO 9001 صيغة 2000.


جانب من السادة الحضور


السيد الهذيلي الكافي أثناء القاء كلمته

رحب السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد في كلمته التي ألقاها في حفل افتتاح المؤتمر بحضور وترأس معالي وزير الطاقة والمعادن لحفل افتتاح المؤتمر الذي يقام في أحضان الدار البيضاء بالمملكة المغربية، بلد التراث والاصالة والعراقة العربية والتي تشهد نهضة كبيرة تحت القيادة الحكيمة لصاحب الجلالة الملك محمد السادس حفظه الله ورعاه. كما توجه بالنيابة عن أعضاء مجلس إدارة الإتحاد العربي للأسمدة بالشكر الجزيل للحكومة المغربية ولمعالي وزير الطاقة والمعادن ولمجموعة مكتب الشريف للفوسفاط للرعاية الكريمة بقيادتها الممثلة بسعادة الأستاذ/ مراد الشريف لاستضافة هذا الحدث الدولي الكبير وللدعم وكرم الضيافة. وأشار في كلمته إلى أن التجمع اليوم في هذا المؤتمر الفني الثامن عشر يعكس الرغبة الصادقة من أسرة صناعة الأسمدة على الصعيدين الاقليمي والدولي باستمرار العمل الجاد الرامي إلي تحقيق أهداف الإتحاد العربي للأسمدة واستراتيجيته: نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة، لاستدامة الانتاج في ظروف آمنه وبيئة نظيفة.

السيد الهذيلي الكافي التكتلات الإقتصادية هي الأساس والقوة الحقيقية التي تستطيع أن تدعم الحضور العربي الفعال

وتحدث سيادته عن صناعة الأسمدة العربية موضحا أنها تلعب دوراً فعالاً وحيوياً علي المستوي الدولي لما تملكه من مخزون كبير من خام الفسفاط والغاز الطبيعي والبوتاس والكبريت والموقع المتميز الذي يتوسط الاسواق الدولية المستوردة للأسمدة وخاماتها، وصناعة الاسمدة العربية تملك قاعدة صناعية وطاقة بشرية مدربة تجعل منها عنصر جذب لإقامة المشاريع المشتركة واستقطاب الاستثمارات الاجنبية التي تملك أحداث تكنولوجيا الانتاج.

وحتي نضمن لإتجاهنا النجاعة اللازمة، يتحتم علينا العمل علي كسب أفضل الرهانات الا هو: التكامل الاقتصادي العربي بدعم فرص النمو والازدهار لاقتصادياتنا في ظروف أصبحت فيه التكتلات الإقتصادية هي الأساس والقوة الحقيقية التي تستطيع أن تدعم الحضور الفعال العربي بوسيلة تكتلات اقتصادية تكون محرك أساسي لدعم الحضور العربي الفعال بوسيلة التضامن والتنسيق لوضع استراتيجيات عربية متكاملة بما يمكنه الوطن العربي من امكانيات اقتصادية، تقنية، بشرية ومالية.



جانب من السادة الضيوف أثناء حفل الافتتاح

الدكتور الأشقر يلقي كلمة ترحيبية في حفل الافتتاح

الدكتور الأشقر

تمثل مجموعة المكتب الشريف الفوسفاط نموذجا ناجحاً يحتذي به في الاستخدام الأمثل المخزون الهائل لخام الفوسفاط والصناعات القائمة عليه

استهل الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة كلمته في حفل الإفتتاح بالترحيب بمعالي المهندس/ محمد بو طالب وزير الطاقة والمعادن علي تفضله برعاية وترأس جلسة حفل الأفتتاح للمؤتمر الفني الدولي السنوي الثامن عشر، وأكد الدكتور الأشقر على أن انعقاد هذا المؤتمر للمرة الثانية في المملكة المغربية يؤكد حرص القائمين علي صناعة الأسمدة بالمملكة المغربية لأهمية صناعة الأسمدة عموماً كرافعة للتنمية الأقتصادية والاجتماعية حيث تمثل مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط هذا الصرح الصناعي الذي نفخر ونعتز به، نموذجا ناجحاً يحتذي به في الاستخدام الأمثل للمخزون الهائل لخام الفوسفاط والصناعات القائمة عليه لتعظيم مردوده الإقتصادي، حيث تحتل مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط مكانة متميزة ورائدة في صناعة استخراج الفوسفاط وتصنيع الأسمدة الفوسفاتية علي الصعيدين الإقليمي والدولي.

نوه السيد الأمين العام في كلمته إلى تزامن عقد هذا المؤتمر الدولي مع الذكري الثلاثين لتأسيس الاتحاد العربي للأسمدة منذ إنطلاقه في العام 1975 حيث أشار بكل اعتزاز بما تم خلال السنوات الماضية من انجازات الاتحاد آملين أن يستمر دفع عجلة البناء والتطور لصناعة الأسمدة العربية وتنامي قدراتها وتنوع منتجاتها جنباً إلي جنب مع صناعة البترول عصب صناعة الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية وعمودها الفقري المحركان لمسيرة التنمية في الوطن العربي. حيث درج الإتحاد العربي للأسمدة علي تلمس احتياجات صناعة الأسمدة لرفع الكفاءة وتحسين الأداء والارتقاء بالمجهود العام للمؤسسات علي أسس علمية مستندا إلي استراتيجية واضحة وتوجهات مدروسة تهدف الى رفع مستوي التنسيق العربي المشترك في مجال صناعة الاسمدة واستغلال خاماتها التي تتفرد المنطقة العربية باكبر مخزون عالمي لها، حيث تتصدر خامات الفوسفاط ذلك بواقع 70٪ من المخزون العالمي والغاز الطبيعي حوالي 30٪ من المخزون العالمي بالإضافة إلي املاح البوتاس والكبريت. بالإضافة إلى تشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء في مجال هذه الصناعة وصولاً إلي بناء قاعدة صناعية متكاملة. ومن أهداف الاتحاد أيضا تشجيع تبادل الخبرات الفنية المتراكمة وتوظيفها في خدمة الشركات العربية العاملة في هذا المجال. تطوير وتحسين تكنولوجيا المصانع وتحديث ادواتها ونقل وتوطيد التكنولوجيا الصناعية والمحافظة علي بيئة العمل. كما أن الاتحاد يعمل على مواكبة وتدعيم الخطط والبرامج التنموية الاقتصادية والاجتماعية والاستفادة من صناعة الاسمدة في دعم محاربة مشكلة البطالة بالتوسع بإقامة المصانع والخدمات المساندة لهذه الصناعة للمساهمة في خلق فرص عمل إضافية. بالإضافة إلى التوجه الجاد من أجل التنمية المستدامة وزيادة الإنتاج الزراعي والغذاء وتضييق الفجوة الغذائية ومحاربة المجاعة

السادة الوفود المشاركة

في العالم بالانضمام والتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للامم المتحدة (FAO) في هذا الإطار.

وأوضح الدكتور الأشقر علي أنه من الرغم من تعاظم اهمية ومستقبل صناعة الأسمدة المعدنية Mineral Fertilizer سواء من الناحية الاقتصادية المباشرة بالدول المنتجة أو دعم منظومة الغذاء بزيادة الإنتاجية الزراعية للمحاصيل الاستراتيجية الأساسية وبنسبة لا تقل عن 60٪ من مجمل الإنتاج العالمي الا أن أهم التحديات التي تواجه هذه الصناعة تتمثل في بعض الدعوات والتوجهات من قبل بعض الحركات والهيئات الناشطة في مجال البيئة وسن التشريعات والقوانين ذات الصلة، مما يستلزم منا كمنتجين ومصنعين وأصحاب رخص تبني رسالة واضحة مفادها أن الأسمدة المعدنية ذات مصادر طبيعية ولا مفر من استخراجها واستخدامها لاحقا بأسلوب مرشد لتعويض الفاقد في العناصر الأساسية الثلاثة N.P.K. في التربة الزراعية من جراء الدورات الزراعية المتعاقبة جنباً إلي جنب مع تعميق العلاقة ما بين صناعة الأسمدة والبيئة عموما. لذا ولترجمة هذا المفهوم فإن الإتحاد العربي للأسمدة كجزء من استراتيجية لنشر الوعي والثقافة البيئية في محيط العمل دأب علي عقد المؤتمرات الفنية وورشات العمل المتخصصة التي كان آخرها ورشة العمل الفنية تحت عنوان «نظم الإدارة البيئية» والتي عقدت في مملكة البحرين خلال شهر إبريل الماضي بحضور خبراء من الشركات العربية والدولية وكذلك السير في دراسة المقارنة Benchmarking لهو خير دليل وشاهد علي إيمان أعضاء الإتحاد العربي للأسمدة بأهمية البيئة والإنسان وعلى قدم المساواة مع الإنتاج.

وأضاف مؤكدا على أن صناعة الأسمدة العربية تلعب دوراً فاعلاً وحيوياً علي المستوي الدولي لما تمثله من ثقل كبير ويتبين ذلك في نسبة صادراتها من الأسمدة وخاماتها بكافة أنواعها حيث تبلغ نسبة الإنتاج والصادرات طبقاً لاحصائيات عام 2004 للمنتجات الرئيسية:

أولاً صناعة صخر الفوسفات 33٪ من إجمالي الانتاج العالمي و74 ٪ من إجمالي الصادرات العالمية

ثانياً حامض الفوسفوريك 21٪ من إجمالي الانتاج العالمي و64٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

ثالثا سماد TSP 24٪ من إجمالي الانتاج العالمي و52٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

رابعاً سماد اليوريا 9٪ من إجمالي الانتاج العالمي و32٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

خامسا الكبريت 8٪ من إجمالي الانتاج العالمي و25٪ من إجمالي الصادرات العالمية.

ثم توجه سيادته بالحديث عن المؤتمر الفني الثامن عشر والمعرض المصاحب له الذي أصبح موعداً مشهوداً تتابعه الشركات الدولية صاحبة التكنولوجيا ومنتجي المعدات والكيماويات المستخدمة في هذه الصناعة لعرض وتقديم أحدث ما توصلت إليه في هذا المجال بالإضافة إلي كونه فرصة كبيرة لإلتقاء المختصين والعاملين في صناعة الأسمدة العربية مع اقرانهم من الشركات الدولية وإطلاعهم علي المستجدات في مجال صناعة الأسمدة وبحضور دولي متميز كما تدل المؤشرات والمشاركات علي أهمية هذا الحدث عربياً ودولياً حيث تخطى عدد المشاركين (315) مشاركا منهم (243) مشارك من الدول العربية و (72) مشاركا من غير الدول العربية وقد بلغ عدد الشركات المشاركة نحو (104) شركة منها (67) شركة من الدول العربية و(37) شركة من غير الدول العربية.

23 ورقة عمل خلال المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر للأسمدة : 11 ورقة عمل من الدول العربية و12 ورقة عمل من الدول غير العربية.

الجلسة الأولى Process Technology

رئيس الجلسة :

- المهندس عبد الرحمن جواهري

- المدير العام لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

- الدكتور يوسف اللويزي

المدير العام للمعمل - شركة حبوب الفسفاط (تونس)

قدمت 5 ورقات عمل على النحو التالي:



* MEGAMMONIA® - The Mega-ammonia Process: The Newest Trend In The Ammonia Industry
Mr Ermanno Filippi
- Ammonia Casale SA, Switzerland
Mr.L. w. Davey & Mr. ThomasWurzel
Lurgi AG - Germany



* From Proven Technology To Mammoth Single Line Urea Plants
Mr. Stephen Zwart
- Licensing Manager
- Stamicarbon - The Netherlands

* Increase Potash Production by Cooling Manipulation on Hot Crystallizer System
Mr. Said Rabi
- Production Director - APC
- Jordan



* U.S.P. Process - Urea super phosphate process a proven route for producing NP fertilizer
Mr.Jean Francois Granger
- Fertilizer Processes & Licensing Manager - Grande Paroisse
- France



* Selection Criteria of Cooling Tower
Mr. Lutfi AL-Dossari - Project Section Manager - MARAFIQ
- Saudi Arabia

الجلسة الثانية

Latest Experiences & Case Studies

رئيس الجلسة:

المهندس أحمد الهادي عون

رئيس لجنة الإدارة شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز (ليبيا)

المهندس يوسف عبد الله

مدير العمليات - شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

قدمت خمس ورقات عمل على النحو التالي:



*Optimisation of A Nature Maintenance Organisation
Mr. Oliver Laubner
- Senior Sales Manager - UHDE
- Germany



* Replacement or Revamping of Existing Filter Equipment To Increase Production of Phosphoric Acid Plant/ Economic and Technical Aspect
Mr. Abilio Gaspar - RPA Process Technologies - France



* Study And Follow Of The Steel Corrosion Rubber By Acoustic Emission
Mr. R. Boulif
- President of cathodic protection pole of Moroccan confederation against corrosion
OCP - Morocco



* Rehabitation Of H. P . Steam Boiler / Super Heater Tubes
Mr. Moawiah Shinnawi
Head/ Inspection Unit
JPMC (Jordan)



*Fertilizer Shiploading Technologies State of Art
Mr. J. Gamito - Sales of Project Director - BEDESCHI
- Italy



جانب من الأسئلة والمناقشات



الجلسة الثالثة

Latest Experiences & Case Studies

رئيس الجلسة:

- المهندس علي ماهر غنيم

- رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة (مصر)

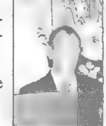
- المهندس جمال عميرة

المدير الفني - شركة البوتاس العربية (الأردن)

قدمت خمس ورقات عمل على النحو التالي:



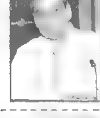
* Safety Operation of High Pressure Valves In Urea and Ammonia Plants
Mr. Gerald Mewes
- Engineering & Sales Manager- BOHLER (Austria)



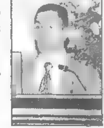
* The Bulkflow Cooler for Cooling Fertilizer Under Critical Ambient Conditions
Mr. Walter Turk
- Sales Director Asia & Middle East - BULKFLOW - (Canada)

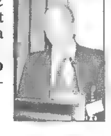


* Urea Reactor Internal Repair Experience
Mr. Saed Bokisha
- Head of Mechanical & Civil Engineering - FERTIL - (UAE)

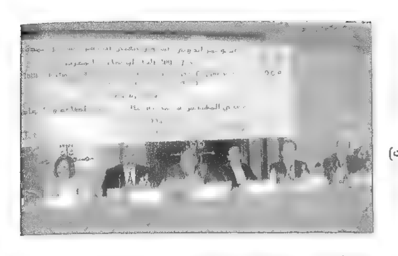


* Using Vibration Analysis to Improve Maintenance Activities by Internet Applications (E-maintenance)
Mr. Abdul Hamid Al- Naggar
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)





* In-bore Tube Weld Failure & the Experienced Tube Sheet Cracking Problem of Ammonia Plant Waste Heat Boilers
Mr. Muhammad Abu Al-Rub
- Sr. Inspection Engineer - SAFCO (Saudi Arabia)



الجلسة الرابعة

Chemicals, Catalyst and Water Management

رئيس الجلسة:

- **المهندس عبد الله السويلم**

مدير العمليات-شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)

- **المهندس رضا خليل**

- نائب رئيس مجلس الإدارة للشئون الفنية

شركة أبو قير للأسمدة (مصر)

قدمت أربعة ورقات عمل على النحو التالي:



*A New Innovative Synthesis Catalyst Provides More Value for your Ammonia Plant
Mr. Marcus Michel
Director Sales & Marketing-EMEA - Sud-Chemie (Germany)



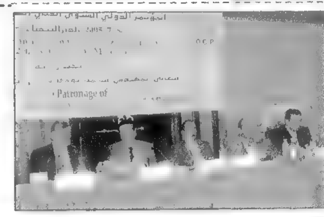
* Integrated Water Management of Mediterranean Phosphate Mining and 1ocal Agricultural Systems
Mr.Abdellah Chik
Head/ Energy & Thermal Research Laboratory - OCP - (Morocco)



* Maintaining Clean Cooling Systems
Mrs. Faiza Abou- Zeid
General Manager
Aqua Trust - (Egypt)



* The Effect of Johnson Matthey Catalysts on the Uhde Ammonia Flowsheet
Mr. Matthew Humphrys
Syngas Business Manager, Middle East & Africa
Johnson Matthey Catalysts (UK).



الجلسة الخامسة

Health, Safety & Environment Management

رئيس الجلسة:

- **المهندس فيصل دودين** - - مدير التسويق التنفيذي
شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)

- **المهندس يوسف زاهيدي** - رئيس الدائرة الفنية والتجارية
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط (المغرب)

قدمت أربعة ورقات عمل على النحو التالي:



* VK69 - The Proven Solution for Reducing SO2 Emission or Increasing the Production Rate in DA Sulphuric Acid Plants
Mr. Henrik Larsen
Area Manager Catalyst Division
Haldor Topsoe - (Denmark)



*The Issues of Cadmium in Phosphate Fertilizer
Mr. Mohamed Moncef Kotti
Head of Technical Division
IMPHOS (Morocco)



* Estimation of Pollutants Emission From Source of Urea and Ammonia Plants at Sirte Oil Company
Mr. F. M. Imhamed
Mr. F.J. Ben Rizg
- Sirte Co. (Libya)



*PIC Process Safety , Management system Initiative
Mr. Nawaf AL-Adwani
Process Safety Management Coordinator - PIC (Kuwait)

الجلسة الختامية

خلال الأيام الثلاث لاعمال المؤتمر تم تقديم 23 ورقة عمل متميزة المحتوى باجماع المشاركين ومن أهم الموضوعات الرئيسة التي تم تغطيتها خلال انعقاد المؤتمر :

في مجال التكنولوجيا:

- الجديد في صناعة الأمونيا: سعة 4000 طن في اليوم التأكيد على المزايا والتي يجب أخذها في الإعتبار عند إعادة تأهيل أو انشاء مصانع جديدة:
  - خفض كلفة التشغيل
  - تقليل الاستثمارات المطلوبة
  - الحد من الانبعاثات البيئية.
- الجديد في تكنولوجيا انتاج يوريا سوبر فوسفات (NPK 20-10:0)

من الدراسات المعملية إلى النطاق الصناعي علاوة على التغلب على المشاكل النابعة من إنتاج NP أو NPK من اليوريا والسوبر فوسفات.

- التطور التكنولوجي في صناعة اليوريا وأثرها على زيادة إنتاج اليوريا (من 1050 طن/ اليوم إلى 1500 طن/اليوم).
- التطورات الحديثة فى معدات الترشيح لحامض الفوسفوريك.
- استخدام المبادل الحرارى لتبريد حبيبات الأسمدة قبل التخزين.

في مجال الصيانة:

التأكيد على الأمور التالية:

- أهمية تخطيط الصيانة الاستراتجية.
- نظرة على الاتجاهات الحديثة لعمليات الصيانة.



- التقليل من كلفة عملية الصيانة عن طريق استخدام شبكة الانترنت (الصيانة الالكترونية).
- إعادة تأهيل غلاية البخار عالية الضغط واثرها على توفير المال والوقت.

في مجال ترشيد المياه والكيماويات:

البحث عن أحدث التقنيات:

- وفقا لندرة المياه وتكلفتها العالية في صناعة الأسمدة ومدى التأثير السئ لعمليات تنظيف المياه على الإنتاج، وجب الوصول إلى اتجاه جديد لتبريد المياه: برنامج معالجة عضوية مع بعض التعديلات الميكانيكية.
- الاتجاهات الحديثة فى استخدام الكيماويات والعوامل الحفازة الضرورية لصناعة الأسمدة.

في مجال البيئة:

- أهم التطورات والبحوث الخاصة بالكادميوم.
- زيادة الاهتمام بظروف بيئة العمل ونظم إدارة السلامة في صناعة الأسمدة .

المعرض الفنى المصاحب للمؤتمر

فندق شيراتون الدار البيضاء، 5- 7 يوليو (تموز) 2005

صاحب المؤتمر الفني الدولي السنوي الثامن عشر للاتحاد وعلى مدى الأيام الثلاث معرضا نظمه الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع مؤسسة "BRITISH SULPHUR PUBLISHING"

وقد تفضل معالي المهندس محمد بوطالب وزير الطاقة والتعدين بافتتاح المعرض وأشاد سيادته بالمعروضات من الشركات العربية والأجنبية.

شارك في المعرض عدد من الشركات العربية والأجنبية، من بين هذه الشركات:

- مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط (OCP).
- Cerphos (المغرب)
- شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)
- شركة كيمائيات الفورمالدهيد (السعودية)
- شركة ANABEEB (السعودية)
- شركة Davy Process (سويسرا)
- شركة UHDE (ألمانيا)
- شركة RS Trading (ألمانيا)
- شركة Bulkflow Technologies (كندا)
- شركة European Machine (هولندا)
- شركة Stamicarbon (هولندا)
- الاتحاد العربي للأسمدة



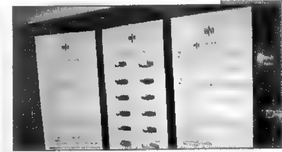

معالي الوزير يفتتح المعرض المصاحب للمؤتمر



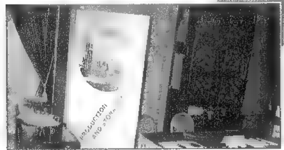
جناح شركة ANABEEB (السعودية)



جناح شركة Stamicarbon (هولندا)



جناح الاتحاد العربي للأسمدة



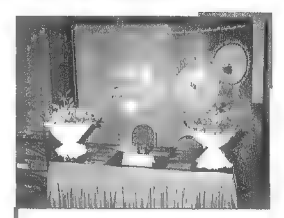
جناح شركة Davy Process (سويسرا)



جناح شركةBulkflow Technologies
كندا



جناح شركة CERPHOS المغرب

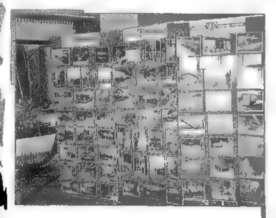


جناح شركة كيماثيات الفورمالدهيد
(السعودية)

جناح شركة UHDE (ألمانيا)



جناح شركة RS Trading (ألمانيا)



جناح شركةEuropean Machine
(هولندا)



عقد مجلس ادارة الاتحاد اجتماعه الثاني والسبعون بالدار البيضاء يوم الثلاثاء الموافق 5 يوليو (تموز) 2005 برئاسة الأستاذ/ الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد - الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (تونس)، الأستاذ/ محمد الهادي بيرم نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد - عضو مجلس المديرين - شركة أسمدال (الجزائر)، والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد وأمين سر المجلس.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس:

- توجيه رسالة شكر باسم مجلس الإدارة إلى جلالة الملك محمد السادس وإلى معالي وزير الطاقة والمعادن بالمملكة المغربية وللسيد المدير العام لمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط.
- الموافقة على تقرير مجلس الإدارة لعام 2004 ورفعه للجمعية العمومية للتصديق عليه.
- المصادقة على محضر إجتماع مجلس الإدارة الواحد والسبعون.
- الموافقة على توصيات رؤساء اللجان الفنية والإقتصادية.
- الثناء على جهود الأمانة العامة من خلال التقرير المقدم من الأمين العام عن نشاط الفترة من فبراير/شباط إلى يونيو/حزيران 2005.
- الموافقة على بعض التعديلات الأساسية في النظام الأساسي ورفعها للجمعية العمومية للاتحاد للتصديق عليها.

كما وافق على انضمام عشر شركات جدد إلى عضوية الاتحاد.

وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ عبد الرحمن جواهري**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **المهندس/ علي القرني**
  شركة سابك، السعودية

كما شارك بحضور جزء من الإجتماع :

- **المهندس/ على ماهر غنيم**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ يوسف عبد الله**
  رئيس إجتماع مدراء العمليات
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  رئيس قسم الشئون المالية



عقدت الجمعية العمومية للاتحاد إجتماعها العادي التاسع والعشرون بالدار البيضاء يوم الثلاثاء الموافق 5 يوليو (تموز) 2005.

ناقشت الجمعية العمومية جدول أعمال الإجتماع واتخذت القرارات التالية:

- المصادقة على محضر الإجتماع الثامن والعشرين.
- اعتماد التقرير السنوي وخطة عمل الاتحاد.
- المصادقة على الميزانية السنوية والحساب الختامي لعام 2004 والتصديق عليهما.

الموافقة على انضمام عدد 12 شركة إلى عضوية الاتحاد.

- الموافقة على تعديل اسم الاتحاد الوارد باللائحة التأسيسية الاتحاد العربي لمنتجي الأسمدة الكيماوية ليكون الاسم الرسمي المعتمد هو "الاتحاد العربي للأسمدة".
- الموافقة على تعديل المادة رقم (16) من القسم الخاص بمجلس الإدارة في النظام الأساسي وذلك بحيث يكون انتخاب رئيس ونائب رئيس المجلس لمدة سنة واحدة واشتراط أن تكون الرئاسة للدول التي استمرت في عضويتها بالاتحاد من خلال الشركات العاملة في ذلك القطر لمدة لا تقل عن 4 سنوات متتالية غير متقطعة شريطة أن تكون تلك الشركات مسددة لرسوم العضوية السنوية بانتظام.

ترأس الإجتماع الأستاذ/ الهذيلي الكافي - رئيس الجلسة شركة حبوب الفسفاط، (تونس) والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد/ أمين سر الجلسة وحضر الإجتماع كل من السادة:

- **السيد/ محمد الهادي بيرم**
  شركة أسمدال، الجزائر
- **المهندس/ محمد عادل الموزي**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **المهندس/ خليفة السويدي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ عبد الرحمن جواهري**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس/ علي القرني**
  شركة سابك، السعودية
- **المهندس/ علي ماهر غنيم**
  شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر
- **الكيميائي / يحيى محمود قطب**
  الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر
- **الكيميائي / محمد علي حسن هلال**
  شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية، مصر
- **الكيميائي / صلاح مؤمن**
  شركة الصناعات الكيماوية المصرية، مصر
- **المهندس/ مصطفى كامل**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- **المهندس / رضا سليمان خليل**
  شركة أبو قير للأسمدة، مصر
- **المهندس / جمال عميرة**
  شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس / جمال أبو سالم**
  الشركة اليابانية الأردنية، الأردن
- **السيد / رشيد عليو**
  مجلس الوحدة الإقتصادية العربية، (مراقب)

حضر الإجتماع مراقب الحسابات

- **السيد الدكتور / أحمد شوقي**
  - ممثلا لمكتب مصطفى شوقي وشركاه.

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابوري**
  رئيس قسم الشئون المالية



عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد إجتماعها الثالث والثلاثون يوم الإثنين الموافق 4 يوليو (تموز) 2005 بمدينة الدار البيضاء بالمملكة المغربية، برئاسة المهندس/ يوسف فخرو - مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) ورئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد، السيد/ جعفر سالم نائب المدير العام لشئون التسويق بشركة البوتاس العربية (الأردن) ونائب رئيس اللجنة، والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد.

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية في الأقطار العربية.
- التقرير الإحصائي السنوي لعام 2004، ومناقشة مواعيد تزويد الأمانة العامة بالبيانات اللازمة لاصدار التقارير الربع سنوية.
- ورشة العمل "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" - تونس: 12 - 15 سبتمبر (أيلول) 2005.
- التخطيط لورشات العمل الإقتصادية لعام 2006.
- المجلة الفصلية للاتحاد "الأسمدة العربية".

وحضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية - سوريا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب
- **السيد/ محمد الهادي بيرم**
  شركة أسمدال - الجزائر
- **السيد/ ابراهيم أحمد أبوبريدعة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز - ليبيا
- **السيد/ أحمد غالب المهيري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس - الإمارات
- **المهندس/ ناصر أبو عليم**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، - الأردن
- **السيد/ يوسف الكواري**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر
- **المهندسة/ سعاد خضر**
  شركة الدلتا للأسمدة - مصر
- **المهندس/ رضا سليمان خليل**
  شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **السيد/ عادل عبد المنعم عطية**
  الشركة المصرية للأسمدة - مصر
- **السيد/ نبيل أبو شنب**
  الشركة المالية والصناعية المصرية - مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد للاتحاد
- **المهندس/ محمد محمود على**
  رئيس قسم الدراسات والبحوث



عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الثالث والثلاثون يوم الاثنين الموافق 4 يوليو (تموز) 2005 بالدار البيضاء بالمملكة المغربية برئاسة المهندس/ علي ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية - رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر)، المهندس/ فيصل دودين - نائب رئيس اللجنة الفنية - شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن) ، والدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد.

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- التقرير الإحصائي لعام 2004.
- ورشة العمل الفنية "نظم الإدارة البيئية".
- المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر.
- التخطيط لورشات العمل الفنية لعام 2006.
- دراسة Benchmarking.
- قاعدة البيانات الفنية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
- مشروع معالجة الفوسفوجبسوم.

وحضر الاجتماع السادة :

- **المهندس/ جمال عميرة**
  شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس/جمال أبو سالم**
  شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، الأردن
- **المهندس/ هاشم لاري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية المتحدة
- **المهندس/ يوسف عبد الله يوسف**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور/ يوسف اللويزي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ يوسف الحيلي**
  المجمع الكيميائي التونسي، تونس
- **السيد/ ميلود لوحيشي**
  شركة أسمدال ـ الجزائر
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **السيد/ عبد الله أحمد السويلم**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ خليفة يحمد خليفة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **السيد/يوسف زاهيدي**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ خليفة جاسم الخليفي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ رضا سليمان خليل**
  شركة أبوقير للأسمدة، مصر
- **المهندس/ مجدي كشك**
  الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر
- **المهندس/ أحمد سعيد**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد السادة:

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **المهندس/ محمد محمود علي**
  رئيس قسم الدراسات والبحوث



الاجتماع الثاني لمدراء الإنتاج

عقد الإجتماع الثاني لمدراء الإنتاج بالشركات أعضاء الاتحاد يوم الإثنين الموافق 4 يوليو (تموز) 2005 بالدار البيضاء بالمملكة المغربية برئاسة المهندس/ يوسف عبد الله يوسف – مدير العمليات بشركة الخليج لصناعة البتروكياويات (البحرين)، والدكتور شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد.

ناقشت الإجتماع عدد من الموضوعات أهمها:

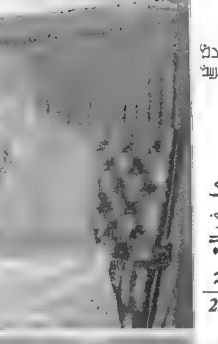
- دراسة Benchmarking.
- تطوير وتحديث قاعدة البيانات الفنية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.
- ورشات العمل الفنية لعام 2006.
- سبل التعاون بين الشركات الأعضاء في معالجة المشاكل الصناعية وتبادل الخبرات.

وحضر الاجتماع السادة :

- **المهندس/ فيصل دودين**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس/ جمال أبو سالم**
  شركة الأسمدة اليابانية الأردنية، الأردن
- **المهندس/ سعيد الرابي**
  شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس/ هاشم لاري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية المتحدة
- **المهندس/ سعد بوكاشة**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية المتحدة
- **السيد/ ميلود لوحيشي**
  شركة أسمدال ـ الجزائر
- **المهندس/ محمد يعقوب آل اسحاق**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **السيد/ عبد الله أحمد السويلم**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **الدكتور/ يوسف اللويزي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ يوسف الحيلي**
  المجمع الكيميائي التونسي، تونس
- **المهندس/ خليفة يحمد خليفة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **السيد/ يوسف زاهيدي**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ رضا سليمان خليل**
  شركة أبوقير للأسمدة، مصر
- **المهندس/ أحمد سعيد**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **المهندس/ محمد محمود علي**
  رئيس قسم الدراسات والبحوث

المنصة الرئيسية لحفل الافتتاح من اليمين الدكتور مصطفى السيد، السيد الهذيلي الكافي،المهندس عبد الرحمن جواهري، الدكتور شفيق الأشقر

البحرين 18-20 أبريل/نيسان 2005

ورشة العمل حول:

"نظم الإدارة البيئية"

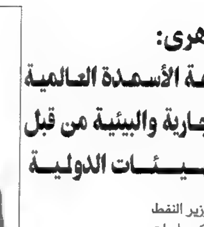
برعاية معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات عقد الاتحاد العربي للأسمدة ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية" بالتعاون مع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، خلال الفترة: 18 - 20 أبريل / نيسان2005 بفندق كراون بلازا في مملكة البحرين ، بحضور ما يزيد عن 100 خبيرا من الشركات العربية الأعضاء بالإضافة إلى الهيئات ذات الصلة من مملكة البحرين.

تعد هذه الورشة إحدى الفعاليات التي يقيمها الاتحاد ضمن خطة عمله للعام 2005 والتي يهدف من خلالها إلى تزويد المشاركين فيها بأحدث نظم الإدارة البيئية الواجب إتباعها في صناعة الأسمدة سعيا إلى خلق الوعي البيئي اللازم لدى العاملين في الشركات الأعضاء في الاتحاد. واستعراض الخطوات والإجراءات البيئية التي مرت بها إقامة مصانع الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية وواقع الحال استنادا للمعايير الإقليمية والدولية.





المهندس جواهري:
أهم التحديات التي تواجه صناعة الأسمدة العالمية هو سن التشريعات والقوانين التجارية والبيئية من قبل بعض الدول والمنظمات والهيئات الدولية



المهندس عبد الرحمن جواهري

نيابة عن معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات راعي ورشة العمل، قدم المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة كلمة رحب فيها بالضيوف الكرام في بلدهم الثاني البحرين ونقل لهم تحيات معالي الوزير وتمنياته لهم بالتوفيق والنجاح في أعمال هذه الورشة وتعزيز التعاون في المجال الصناعي خدمة للتنمية الشاملة والتكامل الاقتصادي بين الدول العربية. وأوضح المهندس جواهري أن صناعة الأسمدة وخاماتها في الدول العربية تحتل مكانة هامة وركنا أساسيا في القطاعات الصناعية، ودورها الفاعل في دعم اقتصاديات الدول العربية، فهي حلقة وصل مع الصناعات الاستخراجية للخامات والمواد الأولية كالفوسفات والبوتاس والغاز والكبريت، معتبرا إياها أحد عناصر تطور قطاع الزراعة الذي يعد مصدرا للغذاء والأمن الغذائي للعالم. كما نوه سيادته في كلمته بدور الاتحاد العربي للأسمدة وما يقدمه من نشاطات لشركات صناعة الأسمدة في الدول العربية والعمل على تطويرها، فقد حظيت المنطقة العربية بأهمية كبيرة في مجال صناعة وتجارة الأسمدة وخاماتها حيث تمتلك حوالي 70٪ من احتياطي خامات الفوسفات، و30٪ من الاحتياطي العالمي من الغاز و6٪ من البوتاس، وتبلغ طاقاتها الإنتاجية مجتمعة حوالي 22 مليون طن من الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية و66 مليون طن من موادها الأولية والخام.



وأشار في كلمته أن أهم التحديات التي تواجه صناعة الأسمدة العالمية هو سن التشريعات والقوانين التجارية والبيئية من قبل بعض الدول والمنظمات والهيئات الدولية التي تتطلب أخذها بعين الاعتبار عند وضع الاستراتيجية الانتاجية والتسويقية. وان هذه الفعالية التي ينظمها الاتحاد احدى الآليات التي يطمح من خلالها الاتحاد إلى خلق علاقة وثيقة بين صناعة الأسمدة من جهة والبيئة من جهة أخرى. وتطرق إلى أن اختيار مملكة البحرين لعقد هذه الورشة يعد فخرا وفرصة ثمينة لكل المهتمين في القطاع الصناعي والبيئي لتبادل الخبرات في مجال البيئة وتنميتها في المنشآت الصناعية، وخصوصا فيما يتعلق بنظام الإدارة البيئية للشركات الصناعية والمحافظة على البيئة على حد سواء، مؤكدا أن مملكة البحرين قد قطعت شوطا كبيرا في تطوير تشريعاتها وقوانينها البيئية، وهي في طريقها نحو مراجعة التشريعات القائمة وسن تشريعات جديدة بما يتناسب مع الظروف البيئية واحتياجات التنمية المستدامة التي يهدف لها الجميع. ونوه بتجربة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات في سن التشريعات البيئية ومراجعة القائم منها، حيث اتسمت هذه التجربة على الدوام بالشراكة بين المشروع البيئي وبين القطاع الصناعي والمختصين والجمعيات الأهلية، موضحا أن هذه الشراكة البناءة هي التي تحقق التوازن بين شروط حماية البيئة من جهة وبين احتياجات التنمية المستدامة من جهة أخرى، وهي الأسلوب الناجح لضمان تطبيق أفضل للقوانين والتشريعات البيئية.
أما بخصوص تطبيق الأنظمة الإدارية، فأوضح أن البحرين سباقة في هذا المجال، وخصوصا شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، التي تعتبر من أوائل شركات الأسمدة والبتروكيماويات العربية التي طبقت أنظمة إدارة الجودة (ISO 9002 – 1994)، وبعدها تحولت إلى نظام جديد (ISO 9001 – 2000) ونظام إدارة البيئة (ISO – 14001) ، وأخيرا نظام إدارة المهنية والسلامة (OHSAS – 18001).
في ختام كلمته أثنى المهندس جواهري على تجربة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات التي تعتبر دليلا على ضرورة الاهتمام بنظم الإدارة البيئية وان انعقاد هذه الورشة الفنية المتخصصة لهو تأكيد بالتزام الشركة بالمحافظة على البيئة ورعايتها.

الدكتور مصطفى السيد: الاهتمام بالبيئة جزءا من ثقافة كل مؤسسة صناعية

ألقى الدكتور مصطفى السيد رئيس شركة نفط البحرين (بابكو) كلمة أكد فيها أن العناية بالبيئة تعد بالغة الأهمية بالنسبة للصناعة وينبغي على الشركات إبداء اهتمام خاص بهذه القضية الهامة. كما أن العناية بالبيئة ينبغي أن تبدأ في مراحل التصميم والأعمال الهندسية الأولية، معتبرا أن الاهتمام بالبيئة جزءا من ثقافة كل مؤسسة صناعية. وعن تعريفات ثقافة السلامة، تطرق الدكتور مصطفى السيد إلى العديد من هذه التعريفات التي تعتبر مشتركة بالنسبة لمختلف الصناعات، فالهيئة الدولية للطاقة الذرية تعرف ثقافة السلامة بأنها "مجموعة من الخصائص والسلوكيات لدى المؤسسات والأفراد والتي تلقى الاهتمام الواجب بالنظر إلى أهميتها". والهيئة البريطانية للصحة والسلامة تعرف ثقافة السلامة بأنها "نتاج القيم والسلوكيات والقدرات الفردية والجماعية ونماذج السلوك التي تقرر الالتزام تجاه أسلوب وكفاءة برامج الصحة والسلامة في المؤسسة". مشيرا إلى أن التعريفات المذكورة أعلاه التي توضح ثقافة السلامة يجب أن تتجاوز جميع مستويات المؤسسة من دون أن تتعرض للتجزئة القطاعية في مستويات مختلفة من المؤسسة، كما يجب أن تكون ثقافة شاملة لكل فرد دور فيها ويشعر بمسئوليته. وأن أهداف ثقافة السلامة والصحة والبيئة تتلخص في:

- تقييم الأخطار وتحديد المخاطر المرتبطة بالتشغيل والعمليات
- إجراءات الرقابة المطلوبة ومتابعتها
- تنفيذ برامج شاملة ونشطة
- تأكيد الإدارة التنفيذية بتقديم الدعم لبرامج السلامة
- الإدارة الوسطى في أنشطة السلامة،
- تأمين مشاركة عالية المستوى في أنشطة السلامة
- اكتساب جميع الموظفين لمفهوم وسلوك ايجابي تجاه السلامة
- مراجعة وتدقيق برامج وأنظمة السلامة.


الدكتور مصطفى السيد

واختتم الدكتور مصطفى السيد كلمته بقوله أن السلوكيات الاجتماعية والبيئية تؤثر جميعا على السمعة كصناعة أساسية تقدم الدعم للاقتصاد لبلادنا في هذا الجزء من العالم. كما تعتبر المؤسسة الاجتماعية هي الموجهة الرئيسي للنهوض بسياساتنا وأنظمتنا للعناية بالبيئة. وأكد أن المؤسسة يجب أن تخلق بيئة صحية لموظفيها للابتكار والابداع والأداء من أجل بلوغ وتحقيق تطويرهم المهني. وأوضح أن هذه العملية قد ذكرها في كتابه "السبيل إلى نجاح المؤسسة" باستعمال الاختصار MOSIF (ويعني التحفيز، الاستراتجية، التنفيذ والتغذية الراجعة). وان هذه البرامج تجمع ما بين طاقة التحفيز والابتكار في الثقافة التي تؤمن استمرارية هذه المقومات التي يمكن تلخيصها في الاختصار "CREAMOC".

الدكتور الأشقر يشيد بحرص مملكة البحرين على الحفاظ على البيئة باعتبارها أحد دعامات التنمية الإجتماعية والاقتصادية


الدكتور شفيق الأشقر

في بداية أعمال الورشة ألقى الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد كلمة شكر فيها معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات على تفضله بشمول رعايته أعمال ورشة العمل موضحا حرص معاليه واهتمامه بشئون البيئة، كما شكر شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بصفتها عضوا في الاتحاد العربي للأسمدة لـ

السيد الكافي: "نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج في ظروف آمنة وبيئة نظيفة"



السيد الهذيلي الكافي

ألقى السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة كلمة أكد فيها الرغبة الصادقة من الجميع في استمرار العمل على نفس الطريق لتحقيق ما بدأه الاتحاد العربي للأسمدة منذ تأسيسه عام 1975 والتركيز على شعار "نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج في ظروف آمنة وبيئة نظيفة" وان الاتحاد يتبنى رؤية استراتيجية لتحقيق أهدافه في تحقيق أقصى مصلحة للشركات الأعضاء من خلال تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية بما يعود بأعلى مردودية على الاقتصاد العربي، وتعضيد العمل مع المنظمات العربية والدولية ذات العلاقة (FAO, IFA, IFDC, UNIDO, IMPHOS, AOAD)، وتوطيد الصلة المباشرة مع المنتفع النهائي (الفلاح) في المنطقة العربية وباقي العالم من خلال الآليات والإمكانيات لدى الشركات أعضاء الاتحاد، وكذلك المساهمة في تحقيق الأمن الغذائي على الصعيدين العربي والدولي والاهتمام بالبيئة وحمايتها في كل مراحل الاستخراج والانتاج خدمة لمفهوم التنمية الصناعية المستدامة. وأكد في كلمته أن الاتحاد العربي للأسمدة يطور آلياته وبرامجه وفق المستجدات وانسجاما مع متطلبات هذه الصناعة. وفي نهاية كلمته أشار إلى أن هناك العديد من التوجهات والمشاريع المستقبلية بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الزراعية والمعهد العالمي للفوسفات (IMPHOS) وذلك لإقامة حقول إرشادية في البلدان العربية وذلك لنشر المفاهيم الصحيحة لحسن استخدام الأسمدة وزيادة الوعي السليم بالأسمدة الكيماوية وعدم الخلط بينها وبين المبيدات المستخدمة في مكافحة الآفات الزراعية.



جانب من السادة المشاركين في الورشة

توليه من اهتمام منظور في المحافظة على البيئة باعتبارها إحدى دعامات التنمية الإجتماعية والاقتصادية الشاملة لخدمة المواطن.

وأوضح الدكتور الأشقر أن الاتحاد العربي للأسمدة ضمن خطته السنوية وبالتنسيق مع الشركات الأعضاء واللجان المتخصصة درج على تلمس احتياجات صناعة الأسمدة العربية والعمل على رفع الكفاءة وتحسين الأداء والارتقاء بالمجهود العام على أسس وقاعدة علمية لتحقيق أفضل الممارسات والنتائج الصناعية وفق المعطيات والمعايير الدولية في مجال صناعة الأسمدة والبتروكيماويات.

وأضاف الدكتور الأشقر أن برنامج الورشة تناول تغطية شاملة للبعد البيئي في الصناعة ابتداءا من بلورة فكرة إقامة المصانع مرورا بالمراحل التالية:

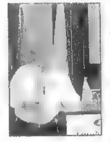
- مرحلة إعداد دراسات المصانع
- مرحلة إعداد كتيب المواصفات وطرح المناقصات
- مرحلة تقييم العروض المتنافسة
- مرحلة التشغيل الأولي والتشغيل الدائم للإنتاج
- مرحلة المراقبة للأداء والمحافظة على المعدلات.

تضمن البرنامج الفني للورشة تقديم محاضرات لخبراء من شركة UHDE الألمانية لكونها إحدى الشركات المتميزة في إنشاء مصانع الأسمدة والصناعات البتروكيماوية وحتى يتم إعطاء الورشة بعدا دوليا من قبل بيوت الخبرة والشركات العالمية.

تم أيضا تقديم محاضرات للشركات العربية ومن خلالها تعرض خبرات الشركات للاجراءات والمعايير البيئية عبر المراحل التالية:

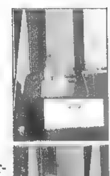
اليوم الأول: الجلسة الأولى

1. Early Consideration of Future Environment regulations on Plant Design and ITB Requirements.
Dr. Frank Steinbrunn
Senior Process Engineer, UHDE (Germany).



2. Establishing an Environmental Management System: Monitoring, Auditing and its Effect on Plant Organization.
Dr Frank Steinbrunn
Senior Process Engineer, UHDE (Germany).

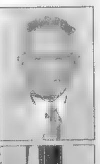
الجلسة الثانية



1. Environmental Aspects of the Emission Deposits and Waste Water Treatment in Fertilizer Plants.
Dr. Eckhard Nocon
Senior Consultant, UHDE (Germany)

2. Impacts, Regional and International Legislations / Standards on Arab Fertilizer Producers
Eng. Werner Fellner
Head of Group Standardisation, UHDE (Germany)

اليوم الثاني: الجلسة الثالثة



حول نشاطات برنامج الامم المتحدة للبيئة لغرب اسيا بدأت أعمال اليوم الثاني بكلمة للمتحدث الرئيسي السيد عبدالإله الوديع

ODS Regional Network Coordinator

قدمت خلال الجلسة أربع ورقات عمل:

1. Innovations in Environmental Management at SABIC affiliates

الدكتور أحمد الحازمي
- شركة سابك (السعودية)



2. Environmental Assessment and Compliance Auditing Study of Fertilizer Project

الكيميائي سمير فريج ندا
- شركة أبو قير للأسمدة (مصر)



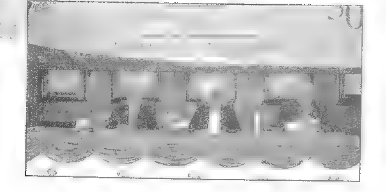
3. Environmental Considerations from Concept to Production in QAFCO-4 Project

المهندس يوسف علي الحيمي
- شركة قافكو (قطر)



4. FERTIL Environmental Management System Enhancement

المهندس وليد الماس خميس
- شركة فرتيل (الإمارات)



الجلسة الختامية :

في نهاية أعمال الورشة التي استمرت ثلاثة أيام بمشاركة خبراء من شركة UHDE الألمانية وخبراء من الشركات العربية ذات التميز والخبرة في الحصول على شهادات دولية في هذا المجال وبحضور السادة المختصين من الشركات العربية وأثر المناقشات خلصت الورشة وأكدت على المفاهيم التالية:

- ضرورة استخدام BAT لما لها من مردود إيجابي على الإنتاجية العالية المستمرة مع الحفاظ على البيئة.
- ضرورة توفيق أوضاع الشركات على أحدث ما وصلت إليه نظم الإدارة البيئية وهي: (ISO 14001: 2004).
- إنشاء نظام المراجعة EMS Audit والموصف بـ ISO 19011 والمعني بالأهداف والمسئوليات الخاصة ببرنامج إدارة المراجعة.
- تأثير التشريعات والمواصفات الإقليمية والدولية على مستقبل صناعة الأسمدة.
- ضرورة تحديد الاحتياجات والحدود البيئية في كراسة المواصفات لطلب عروض المصانع خصوصا (غازية، سائلة، صلبة،...).
- برامج الإدارة البيئية الحديثة والتي تهدف إلى:
  - تحديد الملوثات الناتجة عن الصناعة.
  - معالجة الملوثات وبما يتماشى مع المتطلبات البيئية الدولية.
  - التوعية بأهمية المحافظة على البيئة على مستوى الوحدات الإنتاجية وفي البيئة المحيطة بالمصنع.
  - أهداف وخطوات تقييم الآثار البيئية للمشروعات الحديثة.
- دراسة حالة من شركة الخليج لصناعة الأسمدة حول "إنشاء وتطوير برامج خلق الثقافة البيئية" - "تكامل برامج الأمن والسلامة والصحة المهنية والبيئية".
- دراسات حالة من الشركات العربية : سابك - فرتيل - أبو قير - مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - قافكو - البوتاس العربية، حول التزامها بالإجراءات والمعايير البيئية عبر المراحل التالية:
  - مرحلة إعداد دراسات المصانع
  - مرحلة إعداد كتيب المواصفات وطرح المناقصات
  - مرحلة تقييم العروض المتنافسة
  - مرحلة التشغيل الأولي والتشغيل الدائم للإنتاج

  مرحلة المراقبة للأداء والمحافظة على المعدلات

تم التأكيد على التوصيات التالية:

- مراجعة التشريعات والقوانين في مجال البيئة بالوطن العربي
- ضرورة مراعاة البعد البيئي بداية من مراحل التصميم للمشروعات الجديدة
- إنشاء نظام الإدارة البيئية في شركات الأسمدة واعتمادها كأداة لتحسين مستوى أداء الوحدات الإنتاجية
- ضرورة تبادل الخبرات بين شركات الأسمدة أعضاء الاتحاد في مجال البيئة واستمرار عقد الورشات في مجال إدارة البيئة في ظل المستجدات والمتطلبات المتجددة.
- ضرورة التعاون مع المنظمات والهيئات والجامعات الإقليمية والدولية العاملة في مجال البيئة لتبادل المعلومات حول القوانين والتشريعات البيئية وبما يتواكب مع أهمية صناعة الأسمدة.
- صناعة الأسمدة مطالبة بالتحرك للأمام مع مراعاة التحديات البيئية المختلفة.
- التوجه بإخراج الدليل الإرشادي لإدارة البيئة في الشركات الأعضاء

اليوم الثالث : الجلسة الرابعة

Marine Debis Around the Coastal Area of Bahrain.

الدكتور خديجة زينل- جامعة البحرين (البحرين)



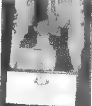
1. Developing a Sustainable Environment Culture in GPIC

المهندس ميثم أحمد العرابي - شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)



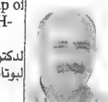
2. Environmental Requirements and Environmental Management of a Phosphate-base Fertilizer Project

المهندس محمد الحجوج - شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)



3. Management of the En vironment in the OCP group

لسيد بنعزوز أمين - مجموعة لمكتب الشريف للفوسفاط المغرب)



4. Audit and Follow up of the 150-14001 and OH-SAS-18001 standards

لدكتور سامي عمارنة - شركة لبوتاس العربية (الأردن)

رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة يشكر معالي وزير النفط لرعايته ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية"

قدم السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد بالاصالة عن نفسه ونيابة عن أعضاء مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة خالص شكره وعميق امتنانه للقيادة الرشيدة في مملكة البحرين على دعمهم ومساندتهم بمناسبة احتضان فعاليات ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية" التي أقيمت مؤخرا في المملكة، منوها بما تشهده المملكة من نهضة وتطور في كافة المجالات مؤكدا بأن هذا التعاون يعطي سندا قويا ورصيدا متجددا من العطاء لأمتنا العربية.

كما توجه بالشكر الجزيل لمعالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات لتفضله برعاية هذه الفعالية. كما شكر المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة على جهوده المخلصة والكبيرة لانجاح هذه الورشة وفريق عمل الشركة على حسن التنظيم والاستقبال متمنيا أن تتكامل جهود الجميع والهمم في رفعة وازدهار هذه الصناعة الهامة.

ومن جهته نقل الدكتور مصطفى السيد رئيس شركة نفط البحرين (بابكو) تحيات معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات إلى رئيس وأعضاء مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة، مشيدا بالمساعي النبيلة التي بذلت لتعزيز التعاون في المجال الصناعي خدمة للتنمية الشاملة والتكامل الإقتصادي بين الدول العربية، وسن التشريعات والقوانين التجارية والبيئية لتجاوز الصعاب التي تواجه صناعة الأسمدة العالمية. معتبرا أن انعقاد مثل هذه الورش ستساهم في اظهار الوجه الحضاري لمملكة البحرين العزيزة.





السيد ناصر السياري السيد الكافي يقومون بغرس شجرة في مجمع الشركة

المشاركون في الورشة يزورون شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات ويشيدون بانجازاتها

قام السادة المشاركون في ورشة العمل "نظم الإدارة البيئية" يتقدمهم السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام بزيارة لمجمع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات يوم الثلاثاء الموافق 19 أبريل/نيسان، حيث كان في استقبالهم المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة وأعضاء الإدارة التنفيذية وعدد من المسئولين في الشركة وبحضور سعادة ناصر أحمد السياري نائب رئيس مجلس إدارة الشركة. وفي بداية الزيارة، رحب المهندس عبد الرحمن جواهري بالسادة المشاركين وأعرب لهم عن خالص سروره بهذه الزيارة التي تعتبر فرصة ثمينة للاطلاع على أعمال الشركة وأنشطتها التشغيلية والإنتاجية والتصديرية وبرامجها البيئية وانجازاتها في مجالات السلامة والجودة والصحة المهنية، معربا عن اعتزازه وتقديره لهذا التعاون المثمر والمستمر بين الشركة والاتحاد العربي للأسمدة. وأكد بأن الشركة تتشرف باستضافة المشاركين في الورشة في مجمعها وذلك لتبادل الخبرات والمعارف.

قام الوفد بالإطلاع على المجسم المصغر لمصانع الشركة، كما قاموا بزيارة ميدانية للمصانع، واطلعوا على المشاريع البيئية والخيرية التي تبنتها الشركة كمزرعة الأسماك الخيرية، ومحمية الطيور، وحديقة الخضروات وواحة النخيل.

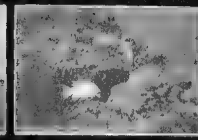
كما اطلعوا خلال جولتهم على المستوى الرفيع والمتميز لعمليات التصنيع والإنتاج والتصدير وبرامج البيئة والسلامة والجودة والصحة المهنية والتي نافست وتفوقت على أعرق الشركات في نفس المجال على مستوى العالم.

في ختام الزيارة، أعرب السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد نيابة عن الوفد الزائر شكره وتقديره لمجلس إدارة الشركة وعلى رأسهم معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة الشركة والإدارة التنفيذية على دعمهم لفعاليات الاتحاد وحسن الاستضافة والتنظيم، مبديا اعجابه بهذا الصرح الصناعي الكبير الذي يعتبر مثالا للتعاون العربي الناجح، منوها بجهود الشركة المخلصة والحثيثة في الحفاظ على سلامة وصحة العاملين. وأشاد بالانجازات المختلفة التي حققتها الشركة في مجالات الانتاج، والسلامة والجودة والصحة المهنية، وحصولها على أعلى الجوائز المحلية والإقليمية والدولية متمنيا للشركة والقائمين عليها كل النجاح والتوفيق.

الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

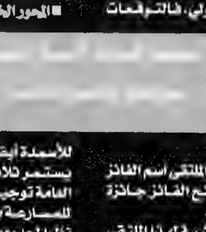
فندق جراند حياة ـ القاهرة

6 - 8 فبراير / شباط 2006





يعقد الاتحاد العربي للأسمدة ملتقاه الدولي السنوي الثاني عشر بالقاهرة خلال الفترة من 6- 8 فبراير / شباط 2006، حيث يشهد الملتقى تطورا كبيرا ملحوظا عاما بعد عام من حيث عدد المشاركين وخاصة الحضور الدولي، فالتوقعات تشير إلى أن الحضور سيكون بحدود 650 مشارك من مختلف أنحاء العالم من المنظمات والهيئات والشركات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها والغذاء والنشاط الملاحي.



كما سيعلن خلال حفل افتتاح الملتقى اسم الفائز بجائزة الاتحاد لعام 2005. يمنح الفائز جائزة قيمتها 5000 دولار ودرع الاتحاد.

سيكون موضوع الحلقة النقاشية لهذا الملتقى "السوق العربية المشتركة". تسعى الأمانة العامة حاليا على دعوة شخصيات ذات ثقل للمحاضرة والتحاور حول هذا الموضوع. خلال الجلسات الخمس للملتقى ستناقش عدة محاور:

■ المحور الأول: السوق العربية المشتركة، الآفاق والمعوقات

■ المحور الثاني: السياسات العالمية للأسمدة والتوفير الآمن للغذاء.

■ المحور الثالث: ميزان العرض والطلب العالمي للأسمدة - المواد الوسيطة - المواد الخام.

■ المحور الرابع: النقل والشحن البحري: الآفاق والتحديات المستقبلية

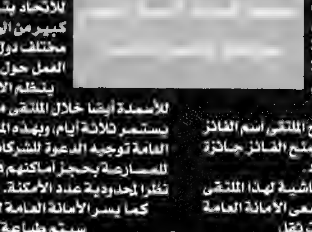
■ المحور الخامس: التسميد المتوازن.

سوف تقوم الأمانة العامة للاتحاد بتوجيه الدعوة لعدد كبير من الخبراء والمختصين من مختلف دول العالم لتقديم أوراق العمل حول هذه المحاور وغيرها.

ينظم الاتحاد العربي للأسمدة أيضا خلال الملتقى معرضه السنوي الذي يستمر ثلاثة أيام، وبهذه المناسبة يسر الأمانة العامة توجيه الدعوة للشركات العربية والأجنبية للمسارعة بحجز أماكنهم في هذا المعرض وذلك نظرا لمحدودية عدد الأمكنة.

كما يسر الأمانة العامة للاتحاد أن تشير أنه سيتم طباعة كتيب إعلاني فخم ملون ذو شكل مبتكر يضم إعلانات شركات الأسمدة العربية والأجنبية، يتم توزيعه مجانا إلى كل السادة المشاركين في هذا الملتقى. لمزيد من المعلومات يرجاء زيارة موقعنا على الشبكة الدولية حيث يتم تحديث المعلومات عن الملتقى أولا بأول:

www.afa.com.eg



إجتماع اللجنة الفنية للـIFA

11 - 13 أبريل نيسان 2005 الاسكندرية

برعاية السيد اللواء محمد عبد السلام محجوب محافظ الإسكندرية وبالتعاون مع شركة أبو قير للأسمدة قام الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) بعقد إجتماع اللجنة الفنية لعام 2005 بمكتبة الإسكندرية خلال الفترة:11 – 13 أبريل /نيسان 2005 بمشاركة 40 مشاركا من ممثلي الشركات والهيئات المختلفة ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها.

سار برنامج الإجتماع على النحو التالي:

اليوم الأول: عقد إجتماع اللجنة الفنية للاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA).

اليوم الثاني: افتتح هذا الإجتماع السيد اللواء محمد عبد السلام محجوب محافظ الإسكندرية، السيد Eugenio Ponce رئيس اللجنة الفنية للاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة وحضور الدكتور شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة، والمهندس محمد عبدالله رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة. وعقب الإفتتاح قدمت ثمان ورقات عمل تحت عناوين:

*Combined Nitrous Oxide And NOx Abatement in Nitric Acid Plants.

*Enhancing the Efficiency of Urea And Ammonium Nitrate by the Addition of Other Nutrients.

*The Effectiveness of Safety Audits on PIC Performance.

*A Production Process For Speciality Field Fertilizers.

*From Safety Excellence to Business Excellence.

*Strategic Solutions for Phosphogysum in Both the Developed and the Developing World.

*Water Conservation in Fertilizer Plants.

*Improving Process Reliability in a Fertilizer Complex.

اليوم الثالث: نظمت زيارة ميدانية لمصانع أبو قير بالإسكندرية. حيث تضمن برنامج الزيارة شرح وافي عن نشاط الشركة وتفقد الوحدات الإنتاجية بالشركة.



الإجتماع الموسع للاتحادات العربية النوعية حول "الدعم والإغراق وتجارة الخدمات"

26 ابريل / نيسان 2005 القاهرة

تلبية للدعوة الموجهة من الأمانة العامة لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية عقد المؤتمر الموسع للاتحادات العربية النوعية المتخصصة حول الدعم والإغراق وتحرير تجارة الخدمات وذلك في القاهرة بتاريخ 26 أبريل/ نيسان 2005 بمقر اتحاد الصناعات المصرية وذلك تحت اشراف وتحضير من الاتحاد العربي للأسمدة. عقد المؤتمر برئاسة معالي الأستاذ الدكتور أحمد جويلي، الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية، والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة رئيسا للإجتماع الدوري الثلاثين للاتحادات العربية، وبحضور ومشاركة ممثلين عن جامعة الدول العربية والمنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، ورؤساء وأعضاء مجالس الإدارة وممثلين عن الاتحادات العربية العاملة في نطاق المجلس، ومندوبي الدول العربية. خصص المؤتمر لمناقشة موضوعين أساسيين من الموضوعات التي تهم الاتحادات العربية وهما:



د. أحمد جويلي ود. الأشقر والسيد رشيد عليو أثناء الاجتماع الموسع

-الدعم والإغراق

– تجارة الخدمات.

تناول الدكتور الأشقر في كلمته التي ألقاها في افتتاح المؤتمر الحديث عن قطاع التجارة الخارجية وأهميتها في الإقتصادات العربية حيث تكاد تعتمد بعض هذه الاقتصاديات اعتمادا كاملا على الاستيراد لتوفير احتياجاتها وفي المقابل فإن العديد من البلدان العربية تعتمد اعتمادا أساسيا على تصدير عدد من السلع الأولية، حيث يأتي البترول والأسمدة الكيماوية وخاماتها على رأس تلك الصادرات. هذا، ويعتبر تفعيل اتفاقية الجات وتحرير التجارة وانفتاح الأسواق أهم التحديات الخارجية التي تواجه التجارة العربية في حين يعتبر تفعيل منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى من أهم التحديات الداخلية ومن أهم الانجازات الإقتصادية على المستوى العربي. ودعا الدكتور الأشقر إلى ضرورة اتخاذ عدد من الخطوات لتعزيز القدرة على جذب الاستثمارات الأجنبية جنبا إلى جنب مع الاستثمارات العربية، ودعم الاستقرار الإقتصادي وتوفير الحوافز الإيجابية جذبا للاستثمارات الخارجية، وتوجيه الأموال العربية إلى المزيد من الاستثمارات داخل المنطقة العربية وترشيد استغلال الموارد البشرية العربية، ومن ثم التفعيل الجاد لمنطقة التجارة الحرة العربية وانضواء كافة الدول العربية بذلك والتغلب على أية مشاكل طارئة تواجه مسيرة التطبيق العملي.

قدم بالمؤتمر أوراق العمل التالية:

- قضايا الدعم والإغراق وأثر ذلك على الإقتصاد العربي

إجتماع الخبراء حول تنسيق استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية في الدول العربية

الرباط : 11 - 13 مايو/ آيار 2005

في اطار التنسيق والتعاون بين الدول العربية في مجال التخطيط المستقبلي للتنمية الصناعية، تم عقد اجتماع للخبراء حول تنسيق استراتيجيات وسياسات التنمية الصناعية في الدول العربية، برعاية من معالي السيد صلاح الدين مزوار وزير الصناعة والتجارة تأهيل الاقتصاد في المملكة المغربية، وبدعوة من المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين، وبدعم من منظمة الخليج للاستشارات الصناعية. عقد الإجتماع بمقر المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في الرباط خلال الفترة: 11 - 13 مايو/آيار 2005.

شارك في الإجتماع 17 خبيرا يمثلون عددا من الدول والمؤسسات العربية والإقليمية. شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في هذا الإجتماع.

الدكتور عبد الرحمن فوزي - وكيل أول وزارة التجارة الخارجية - مصر

- الإغراق والإجراءات المضادة في الدول العربية

المهندس مصطفى عبد المنعم - خبير بالمكتب الإقليمي بالقاهرة المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

- الإغراق في صناعة الصلب العربي

السيد الكيميائي محمد عادل الدنف - رئيس الاتحاد العربي للحديد والصلب

- دراسة حالة من حالات الإغراق

المهندس حافظ ميرزا - الاتحاد العربي للصناعات الهندسية

- تنمية التجارة في الخدمات في المنطقة العربية

المستشار محسن هلال - المستشار الإقليمي لشؤون منظمة التجارة الدولية في اللجنة الإقتصادية والإجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)

- التعاون الإقتصادي العربي - تحرير تجارة الخدمات

الأستاذ خالد والي - رئيس قسم التجارة والخدمات - إدارة التجارة والتنمية - الأمانة العامة لجامعة الدول العربية

- اتفاق تحرير تجارة الخدمات في الوطن العربي

الأستاذ وليد النزهي - رئيس قسم الإدارة المركزية لمنظمة التجارة العالمية -وزارة التجارة الخارجية والصناعة (مصر)

ألقى السيد الدكتور أمين عام الاتحاد كلمه ترحيبية في جلسة الافتتاح نوه فيها بمبادرة المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين بتنظيم هذا الاجتماع وثمن مبادرتها بتنسيق الرؤى المستقبلية لاستراتجيات وسياسات التنمية الصناعية القطرية في إطار الاستراتجية الصناعية العربية الموحدة.

تواصلت أعمال الإجتماع بعد جلسة الافتتاح، قدم الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد ورقة عمل حول استراتجية عمل الاتحاد العربي للأسمدة استعرض خلالها دور الاتحاد العربي للأسمدة وأهدافه واستراتجيته التي تتمثل في تعميق وتفعيل دورة الأسمدة العربية وحصتها في السوق الدولي التي تتراوح ما بين 15- 75٪ من سوق السماد العالمي طبقا لنوعية المادة المنتجة، التحقق من تنامي الحاجة والطلب على المنتجات السمادية للحقبة القادمة وبالتالي التوسع في صناعة الأسمدة ضمن تلك الاحتياجات، العمل على تعزيز ممثلي هذه الصناعة في الهيئات والمنظمات الإقليمية والدولية بما يضمن إطلالة واضحة على مستقبل صناعة الأسمدة، المساهمة بشكل فاعل في مسيرة التنمية الإقتصادية والاجتماعية في الوطن العربي.

في مجال تكنولوجيا صناعة الأسمدة حيث يعمل الاتحاد العربي للأسمدة على تقديم آخر المستجدات من خلال استقطاب الشركات الدولية ذات الصلة وعقد المؤتمرات الفنية الدولية السنوية يتم خلالها تبادل الخبرات الدولية مع المحلية ودراسات حالات من واقع صناعة الأسمدة.

تطرق السيد الدكتور الأمين العام في ورقته بالحديث عما يوليه الاتحاد من أهمية كبرى لسلامة البيئة والعمل بشكل مدروس لإعادة تأهيل المصانع واستخدام آخر التقنيات في صناعة الأسمدة، وأشار إلى مشروع دراسة مقارنة: Benchmarking لعدد كبير من الوحدات الإنتاجية في الوطن العربي للوقوف على واقعها وتحديد مدى إنجاحها والمعايير البيئية الإقليمية والدولية. ثم تناول الدكتور الأشقر ثقافة استخدام الأسمدة والترويج الإقليمي لها وذلك لما لاحظه الاتحاد أن هناك تدني شديد لمعرفة المزارع العربي بأهمية الاستخدام وكيفية الاستخدام الأمثل وعليه حتى يتم وضع سياسات وإجراءات واضحة فقد تم التعاون بين الاتحاد ومنظمة الأغذية والزراعة FAO بهدف إصدار دليل استخدام الأسمدة للمنطقة العربية والذي سيصدر بثلاث لغات: العربية والانجليزية والفرنسية مستندا إلى دراسات واقعية لطبيعة الأراضي الزراعية، المياه، الطقس.

في مجال النشاط اللوجيستي ولمزيد من التعريف بأهمية هذا النشاط في تحقيق أهداف الشركات لكونه يعمل كحلقة وصل بين الإنتاج والتسويق فقد تم عقد ورشة عمل متخصصة في إدارة النشاط اللوجيستي سيتبعه هذا العام برنامج تدريبي في مجال وثائق المبيعات والضمانات المالية وعمليات التفتيش والمعاينة البحرية. ومن جهة أخرى يعمل الاتحاد على تشجيع الاستثمارات العربية في مجال الأسمدة بهدف خلق قاعدة متكاملة للصناعة وتفادي إقامة المصانع المتشابهة بالوطن العربي. وفي مجال التجارة البينية يعمل الاتحاد للدفع باتجاه زيادة نسبة التبادلية في مجال الأسمدة وخاماتها وتشجيع الشركات الأعضاء للسير بهذا الاتجاه لتوفر المواد الأولية والوسيطة ضمن منظومة الأعضاء. ودعما للبحث العلمي في مجال تطوير صناعة الأسمدة والحفاظ على البيئة حرص الاتحاد على الإعلان عن جائزة سنوية بقيمة 5000 دولار للتنافس على تقديم البحوث المتخصصة في هذا المجال.

أشاد المجتمعون بتجربة الاتحاد العربي للأسمدة مع التوصية للاتحادات الأخرى للسير على نفس النهج ووضع خطط وبرامج تنموية قطاعية وفقا لاختصاصاتها وفي اطار استراتجية التنمية الصناعية.

ورشة عمل إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات

تونس، 13-15 سبتمبر / أيلول 2005

بهدف رفع الكفاءة والمفاهيم العامة للعاملين في الأقسام والدوائر ذات العلاقة في عمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية فى الشركات أعضاء الاتحاد، ينظم الاتحاد العربي للأسمدة ورشة عمل حول إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" في مدينة تونس خلال الفترة: 13 – 15 سبتمبر/ أيلول 2005، وذلك بالتعاون مع الشركات التونسية أعضاء الاتحاد: المجمع الكيميائي التونسي، شركة فسفاط قفصة وشركة حبوب الفسفاط.



يتناول برنامج الورشة لليوم الأول والثاني: إدارة المبيعات والوثائق التجارية والضمانات المالية، حيث يقوم خبير دولي متخصص من اتحاد المصارف العربية بتغطية الموضوعات المتعلقة بعمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية وتوضيح أهمية الوثائق التجارية والضمانات المالية.

وتقوم شركة SGS العالمية بتونس بتغطية محاضرات اليوم الثالث المتعلقة بعمليات المعاينة البحرية والتفتيش على البواخر واحتساب الكماليات.

هذا ومن المتوقع أن يتجاوز عدد الحضور 85 مشاركاً

المؤتمر السنوي الثالث لـ FMB

موسكو، 18 - 20 مايو/ آيار 2005

عقد في العاصمة الروسية موسكو المؤتمر السنوي الثالث لمؤسسة الـFMB، وقد شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في هذا المؤتمر الذي كان من أهم نتائجه:

- عودة السوق الروسية إلى نمو سريع في استهلاك الأسمدة المعدنية بكل أنواعها بعد تراجعها إلى حوالي 50٪ عن مستواها السابق خلال فترة الانتقال الإقتصادي عام 1990.
- ارتفاع استخدام الطاقات المتاحة لمصانع الأسمدة القائمة حيث بلغ الإنتاج من الأسمدة المختلفة خلال عام 2004 حوالي 15.5 مليون طن مقارنة بعام 1990 الذي كان 16 مليون طن على النحو التالي:

	1990 MMT	2004 MMT
N	7.2	6.5
P	4.9	2.6
K_2O	3.9	6.4
Total	16.0	15.5

- الاتجاه العام في الفترة المقبلة إلى إعادة تأهيل المصانع القائمة وزيادة طاقاتها ولا يظهر في المستقبل القريب والبعيد أي اتجاه لإقامة مصانع جديدة.
- يظهر المستقبل القريب تناقص الفائض القابل للتصدير نظرا لازدياد الاستهلاك المحلي من الأسمدة.
- أسعار الأسمدة خارج بوابة المصنع طبقا للأسعار السائدة عالميا.
- الغاز الطبيعي حيث تمتلك روسيا حوالي 47٪ من احتياطي العالم من الغاز الطبيعي وقد تم التأكيد على أنه بدون الغاز الطبيعي القادم من روسيا لن تكون هناك صناعة أسمدة نيتروجينية في أوروبا.
- تم التعرض خلال المؤتمر إلى أسعار الغاز في روسيا والمتوقع أن ترتفع أسعاره ليصل إلى حوالي 2 دولار لكل مليون وحدة حرارية MMBTU خلال السنوات القادمة وسيرتفع إلى 3$/ MMBTU مما يمثل أحد التحديات التي ستواجه صناعة الأسمدة في روسيا مع العلم أن التكنولوجيات المستخدمة تعتبر قديمة وعالية الاستهلاك من الطاقة مما يجعلها في منافسة شديدة مع الوحدات الحديثة في المناطق الأخرى، وبالتالي تؤثر على سعر وتكلفة إنتاج الطن من الأسمدة النيتروجينية وخاماتها. وبالتالي تمثل هذه فرصة جيدة لصناعة الأسمدة النيتروجينية العربية للاستفادة من هذه المتغيرات نظرا لثقل الصادرات الروسية في السوق العالمي.

تعزيز التعاون بين الاتحاد والمعهد العالمي للبوتاس (IPI)

في إطار تعزيز التعاون بين الاتحاد العربي للأسمدة والهيئات والمؤسسات العربية والدولية، عقدت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة اجتماعا بمقر الاتحاد يوم الإثنين الموافق 25 يوليو / تموز 2005 مع السيد Hillel Magen المدير العام للمعهد والدكتور منير الروسان استشاري المعهد

تم خلال الإجتماع إلقاء الضوء على شبكة اتصالات الأمانة العامة مع الهيئات والمؤسسات الدولية العاملة في مجال صناعة الأسمدة ومشتقاتها. خلال الإجتماع، قام المهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد للاتحاد بتقديم عرض واف للمشروعات الجديدة والأراضي المستصلحة بمصر بالنوبارية وتوشكى.. والشركات المساهمة بها. كما قام بإطلاع مدير المعهد على أنشطة وبرامج الأمانة العامة للاتحاد في مجال صناعة الأسمدة. تم الاتفاق مبدئيا على تعاون معهد البوتاس العالمي مع الأمانة العامة للاتحاد في تنظيم ورشة عمل تدريبية ومجالاتها التطبيقية بالتعاون مع المنظمات الأخرى المختصة

(FAO, IFA, AOAD, IMPHOS)

في مجال ترشيد استخدام الأسمدة والتسميد المتوازن.

سوف يتم مناقشة موضوعات الورشة والدول المستفيدة من هذه التطبيقات خلال إجتماع اللجنة الاقتصادية القادم الذي سيعقد بتونس يوم 12 سبتمبر / أيلول 2005 لدراسة امكانية ادراجها ضمن بنود الخطة السنوية للاتحاد للأعوام 2007،2006

حضر الإجتماع السيد ياسر خيري رئيس قسم الشئون الإقتصادية بالاتحاد.

المؤتمر السنوي الثالث والسبعون للاتحاد الدولي للأسمدة (IFA)

ماليزيا: 6 - 8 يونيو/ حزيران 2005



عقد الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) مؤتمره الدولي السنوي الثالث والسبعون بمدينة كوالا لمبور بماليزيا خلال الفترة: 6 – 8 يونيو (حزيران). شارك في هذا المؤتمر ما يقرب من 1300 مشارك من الخبراء والفنيون من هيئات ومنظمات وشركات دولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها يمثلون 70 دولة من مختلف أنحاء العالم. وقد شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بوفد يضم السيد الأمين العام والسيد رئيس قسم الشئون الإقتصادية.

إضافة إلى اللقاءات والمناقشات، تضمن برنامج المؤتمر عدد من الأوراق الهامة تركزت حول:

*Short to Medieum-term Fertilizer Demand prospects in South East Asia (Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, Vietnam).
*Global prospects for irrigation and for water use efficiency in agriculture
*Potential for bioenergy production
*Global prospects for palm oil production and consumption in the medium term.
*The US natural gas supply gap: How big is it and what is the impact on the US?
*from Thousands to Millions: Industry Support Lays Fertile Ground For International Development Projects
*Medium-term outlook for world agriculture and fertilizer demand: 2004/05 - 2009/10
*Global fertilizers and raw materials supply and supply/demand balances: 2005-2009.

كما قدمت ورقة عمل من الفائز بجائزة الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة لعام 2005:

البروفسور Ismail Cakmak من جامعة Sabanci بتركيا

عنوان ورقة العمل:

Identification and Correction of Widespread zinc deficiency problem in Central Anatolia, Turkey".

ورشة العمل التدريبية "إدارة تسويق الأسمدة" الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)

الرياض: 18-22 يونيو / حزيران2005

افتتح السيد المهندس مساعد بن سليمان العوهلي نائب الرئيس للأسمدة بالشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) عضو مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والدكتور شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد، يوم الإثنين الموافق 18 يونيو / حزيران أعمال البرنامج التدريبي "Fertilizer Marketing Management" التي عقدت بالرياض بالمملكة العربية السعودية بالتعاون مع الاتحاد العربي للأسمدة، وبالتنسيق مع المركز الدولي لتطوير الأسمدة (IFDC). قدم الدكتور الأشقر ورقة عمل حول "Marketing Management and Concepts" شارك في هذه الورشة 20 مشاركا. ناقش البرنامج التدريبي للورشة الموضوعات التالية:

- Fertilizers - International & Regional Markets.
- Nutrient Technology.
- Fertilizer Marketing.
- Soils, Fertility And Testing.
- Fertilizers Materials.
- Fertilizer Policy.
- Environmental Issues.
- Fertilizer Use And The Environment.
- New Frontiers in Agricultural Technology.
- World Trade Organization.
- Fertilizer Technology.
- Fertilizer Market Research and demand forecasting.
- Fertilizer Economics.
- Fertilizer Promotion.
- Product Quality.
- Management Process.
- International Trading.



التقرير السنوي لمجلس إدارة الاتحاد لعام 2004

صدر التقرير السنوي التاسع والعشرون لمجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2004 وقد تضمن التقرير خلاصة لأنشطة وانجازات أداء الاتحاد حيث سجل أداء الاتحاد العربي للأسمدة خلال عام 2004 تطورا ملحوظا يعود ولا شك إلى نجاح خطة عمل الاتحاد وسياساته التنفيذية في الترويج لأهداف الاتحاد واستقطاب العديد من الشركات للانضمام إلى عضويته، وبالتالي إلى المكانة العالية والنظرة الإيجابية التي بات يحتلها الاتحاد بالتوازي مع المنظمات الدولية والإقليمية في مجال صناعة الأسمدة واستخداماتها.

حيث زادت عضوية الشركات المنضمة للاتحاد اثنتى عشر شركة جديدة ليبلغ إجمالها ما مجموعها 107 شركة على النحو التالي:

عضو عامل منتج: 33 شركة - عضو منتسب: 4 شركات - عضو مراقب: 7 شركات - عضو مؤازر:63 شركة

وقد استهل التقرير بكلمة رئيس مجلس الإدارة والتي جاء فيها :



كلمة رئيس مجلس الإدارة

السادة أعضاء الجمعية العمومية المحترمين

تحية طيبة،،

في إطار سعي الاتحاد للنهوض والارتقاء بصناعة الأسمدة العربية كأحد الصناعات الاستراتيجية والحيوية التي تحتل مرتبة متقدمة عربيا ودوليا لارتباطها الوثيق بالتنمية الإقتصادية والاجتماعية ودورها المباشر في إنتاج الغذاء والمساهمة بتحقيق الأمن الغذائي، قامت الأمانة العامة للاتحاد بتنفيذ خطة مجلس الإدارة المقررة بهذا الصدد ارتكازا على المكانة المتميزة لهذه الصناعة التي تشهد تطورا مشهودا على صعيد التكنولوجيا والاستخدامات مع تعاظم هيكل إنتاجها لمقابلة احتياجات الأسواق واستهلاك هذه المواد الضرورية.

يسعدني أن أضع بين أيديكم التقرير السنوي التاسع والعشرون لسنة 2004 حيث أثمرت جهود الاتحاد عن تحقيق نجاحات ملموسة على الصعيدين الإقليمي والدولي، يتضمن التقرير النشاطات العامة والميزانية لعام 2004 واستعراض للنتائج التي تم تحقيقها مقارنة بالأعوام السابقة.

في الختام، أود أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لزملائي أعضاء مجلس الإدارة والجمعية العمومية ولجميع الشركات أعضاء الاتحاد على مساندتها ودعمها المتواصل للاتحاد على مساهمتهم الفعالة في توجيه سياسة الاتحاد، كما يطيب لي أن أتقدم بالشكر للأمين العام وللعاملين في الأمانة العامة على الجهود الجماعية التي بذلوها خلال العام سعيا لتحقيق أهداف الاتحاد وطموحاته وأتقدم بالشكر إلى حكومة جمهورية مصر العربية - دولة المقر - على التسهيلات والرعاية المتميزة التي تقدمها للاتحاد عبر مؤسساتها المتعددة.



الهذيلي الكافي
رئيس مجلس الإدارة

ومن ثم كلمة السيد الأمين العام التى جاء فيها:





تقديم

يطيب لي أن أقدم التقرير السنوي للاتحاد العربي للأسمدة التاسع والعشرون لعام 2004، كأحد أهم الاتحادات العربية النوعية المتخصصة العاملة تحت مظلة مجلس الوحدة الإقتصادية العربية، يرجع ذلك لمكانة صناعة الأسمدة كإحدى أهم الدعائم الأساسية للاقتصاد القومي في عالمنا العربي من جهة وإلى مكانة الاتحاد كنموذج مثالي للالتزام والجدية للعمل العربي المشترك في مجال الصناعة.

شهد الاتحاد تطورا ملموسا في أداءه انطلاقا من استراتيجية عمل الاتحاد من خلال عدة محاور أساسية أهمها:

- تعزيز التعاون والتكامل مع المنظمات والهيئات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة.
- الاهتمام بالعنصر البشري استشعارا من الاتحاد بأهمية التدريب ودوره في صقل خبرات وقدرات موظفي الشركات الأعضاء ورفع كفاءة أدائهم.
- تشجيع البحوث والدراسات وذلك بتخصيص جائزة سنوية بقيمة 5000 دولار لأحسن بحث تطبيقي في مجال إنتاج واستخدام الأسمدة وحماية البيئة.

تميز عام 2004 بتوجه الاتحاد في تنفيذ والمشاركة في عدة نشاطات نوعية أهمها دليل استخدام الأسمدة بالتعاون مع منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA)، والسير بإجراءات عمل دراسة مقارنة لمجموعة من الوحدات الصناعية بالشركات الأعضاء.

سعى الاتحاد العربي للأسمدة خلال مسيرة الثلاثين عاما لتحقيق الترابط وتنمية العلاقات بين الشركات الأعضاء في شتى مجالات صناعة الأسمدة وخاماتها واستخداماتها وتشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء وصولا إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة لصناعة الأسمدة حيث انتقلت فعاليات الاتحاد من الإقليمية إلى الدولية حيث ارتفع عدد المشاركين في مؤتمرات الاتحاد الدولية وعلى رأسها المؤتمر الفني السابع عشر الذي عقد بعمان - الأردن في عام 2004 الذي زادت نسبة المشاركة بمقدار 57٪ عن عام 2003. إضافة إلى الحضور المكثف للملتقى الحادي عشر الذي شهد عام 2004 كافة تحضيراته خير دليل على مكانة الاتحاد العربي للأسمدة الذي أصبحت فعالياته محطة ثابتة على الأجندة الدولية ومن الأحداث المميزة على الصعيدين الإقليمي والدولي.

إن الاتحاد العربي للأسمدة يشعر بالرضا للنتائج التي حققها حتى الآن ويتطلع بكل الأمل والتفاؤل إلى المزيد من الإنجازات في المستقبل حيث تم إعداد إستراتيجية وخطة عمل 2005 لتوسيع قاعدة المشاركات والحضور الدولي، لذا ستتواصل الجهود الهادفة لتعزيز دور الاتحاد على الصعيدين العربي والدولي لترسيخ مكانة الاتحاد كرافعة لصناعة الأسمدة العربية واستخداماتها وفاعل مباشر في التنمية الإقتصادية والاجتماعية في الوطن العربي.

والله نسأل التوفيق والرشاد،،،

الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام

الشركة العامة للفوسفات والمناجم

انجاز معمل لغسيل الفوسفات وتحسين النوعية

تقع مناجم الفوسفات السورية غرب مدينة تدمر الأثرية وتبعد عنها حوالي 40 كم ويبلغ عدد هذه المناجم ثلاثة يتوضع اثنان منها في منطقة الصوانة ومنجم آخر في منطقة خنيفيس وهي قريبة من منطقة الصوانة وتبعد عنها حوالي 25 كم فقط.

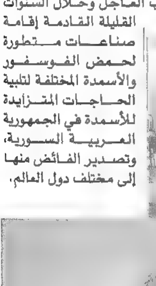
تنتج مصانع هذه المناجم 2,6 مليون طن سنويا يخصص منها حوالي 600 - 700 الف طن سنويا للاستخدام محليا في الشركة العامة للأسمدة بحمص لإنتاج حمض الفوسفوريك وسماد سوبر الفوسفات الثلاثي، والباقي يصدر معظم إنتاجه إلى الدول الأوروبية وإلى كل من لبنان وتركيا.

ولم يتم تطوير الإنتاج كما ونوعا في السابق نظراً لعدم توفر مياه بكميات كافية إلى أن تم دراسة الأحواض المائية في الصحراء السورية وخاصة تلك القريبة من مواقع مناجم الفوسفات السورية.

وبعد أن ثبتت إمكانية التوسع في إنتاج الفوسفات وتحسين النوعية عن طريق غسيل الفوسفات وجعله مادة مرغوبة عالميا لصناعة حمض الفوسفوريك وكافة أنواع الأسمدة الفوسفاتية والمركبة أقدمت الشركة العامة للفوسفات والمناجم على إقامة مصنع لغسيل الفوسفات وتجفيفه في منطقة الصوانة بطاقة إنتاجية 1,2 مليون طن منتج نهائي وتم إنجاز هذا المشروع بالتعاون مع شركة كوخ الفرنسية التي وردت معدات هذا المصنع، والتي تم تركيبها وانجاز كافة الأعمال المتممة لها من قبل مهندسين وعمال سوريين، وقد بدأ الانتاج الفعلي وتصدير الكميات المنتجة إلى إنتاج وتسويق الكميات المنتجة من الفوسفات من المناجم، بحيث ارتفع الإنتاج السنوي للفوسفات السوري إلى 3,8 مليون طن في الوقت الراهن، ويتميز المنتج الجديد للفوسفات السوري بخلوه من غبار الفوسفات الناعم وانخفاض نسبة المواد السمية والإشعاعية وتدني نسبة الأكاسيد، وذو محتوى جيد من الفوسفور مما يجعله قابلا للاستخدام في الصناعات المختلفة لحمض الفوسفوريك الغذائي والصناعي وكافة أنواع الأسمدة الفوسفاتية والمركبة المحتوية على مادة الفوسفور المغذية للتربة. يتم تصدير الفوسفات السوري عن طريق مرفأ طرطوس الواقع شرق البحر الأبيض المتوسط، بعد أن ينقل بواسطة قطارات مخصصة لهذه المادة من مناجم الفوسفات، ليخزن في المرفأ ضمن صوامع سعتها 90 الف طن، ويتم تحميل الفوسفات بالبواخر بواسطة أقشطة ناقلة تصب في عنابر الباخرة ويمكن لرصيف الفوسفات استقبال وتحميل باخرتين بنفس الوقت. تعتبر صناعة الفوسفات السوري من الصناعات الهامة الحالية في الاقتصاد السوري نظرا لتوفر احتياطي كبير يبلغ 2,5 مليار طن مما سيتيح مستقبلا في القريب العاجل وخلال السنوات القليلة القادمة إقامة صناعات متطورة لحمض الفوسفور والأسمدة المختلفة لتلبية الحاجات المتزايدة للأسمدة في الجمهورية العربية السورية، وتصدير الفائض منها إلى مختلف دول العالم.

المدير العام





دكتوراه في الدراسات الإقتصادية الإسلامية

حصل السيد محمد عبد الرحمن التركيت على شهادة الدكتوراه في الدراسات الإقتصادية الإسلامية من جامعة بنجاب الباكستانية وذلك بتاريخ 17 أبريل/ نيسان 2005.

بهذه المناسبة يتقدم السيد الأمين العام وجميع موظفي الأمانة العامة بخالص التهنئة للدكتور التركيت لحصوله على هذه الشهادة المرموقة، متمنين له مزيدا من النجاح والتوفيق.

المهندس الموزي رئيسا للمصرية للأسمدة بعد خصخصتها



في أول إجتماع للجمعية العمومية للشركة المصرية للأسمدة بعد خصخصتها تم تعيين المهندس محمد عادل الموزي رئيس لمجلس الإدارة والعضو المنتدب "من ذوي الخبرة".

والمهندس الموزي يتولى حاليا رئاسة الشركة القابضة للصناعات الكيماوية.

تتقدم الأمانة العامة بخالص التهنئة للمهندس الموزي متمنية لسيادته مزيدا من النجاح والتوفيق.

المهندس خليفة يحمد خليفة مديرا عاما للتصنيع والصيانة بشركة سرت

تم تعيين السيد المهندس خليفة يحمد خليفة مدير ا عاما للتصنيع والصيانة بشركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز - ليبيا، خلفا للسيد المهندس محمد صالح أبو لائحة الذي نقل إلى شركة الاستثمارات النفطية.

بهذه المناسبة تتقدم الأمانة العامة بخالص التهنئة للمهندس خليفة والمهندس أبو لائحة متمنين لهما مزيدا من النجاح والتوفيق.

جائزة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2005

قامت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بإعداد نشرة تعريفية للإعلان عن جائزة الاتحاد لعام 2005، وتوزيعها على الشركات أعضاء الاتحاد ومراكز البحوث والجامعات، واثر الإعلان عن الجائزة استلمت الأمانة العامة عدد من البحوث المتقدمة للجائزة من كل من المغرب، تونس، مصر، الأردن.

جاري تقييم تلك البحوث من قبل لجنة تقييم الجائزة برئاسة الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام، وسيتم رفع توصياتها لمجلس إدارة الاتحاد في إجتماعه الثالث والسبعون الذي سيعقد بتونس في الثالث عشر من شهر سبتمبر / أيلول 2005 لاختيار الأبحاث الفائزة بجائزة عام 2005.

أعضاء جدد

يرحب الاتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثا إلى أسرة الاتحاد وهي:

- شركة بوابة الكويت القابضة (مصر)
  عضو منتسب
  النشاط: الاستثمار في قطاعي الأسمدة والبتروكيماويات
- بنك مصر الدولي (مصر)
  عضو منتسب
  النشاط: تمويل مشروعات الأسمدة
- شركة CHEMOPRPJEKT (تشيك)
  عضو مراقب
  النشاط: متخصصة في مجال التركيبات الهندسية وتوريد المعدات لمصانع الكيماويات والبتروكيماويات
- شركة European Machine Trading (هولندا)
  عضو مراقب
  النشاط: متخصصة في تصنيع وتوريد معدات الخلط والتعبئة
- شركة وافاركو (لبنان)
  عضو مؤازر
  النشاط: تجارة وتوزيع ونقل الأسمدة
- الهيئة العربية للاستثمار والإنماء الزراعي (السودان)
  عضو مؤازر
  النشاط: الاستثمار في كافة مجالات الإنتاج الزراعي والحيواني والتصنيع الزراعي والمجالات المرتبطة
- الشركة التونسية السعودية للتصدير والتوريد (تونس)
  عضو مؤازر
  النشاط: تجارة دولية، متاجرة وتمثيل
- شركة شرف (المغرب)
  عضو مؤازر
  النشاط: إنتاج واستيراد وتوزيع الأسمدة
- شركة Forsa Shipping & Trading (تركيا)
  عضو مؤازر
  النشاط: تجارة الأسمدة
- شركة Shri Geeta Industries (الهند)
  عضو مؤازر
  النشاط: تصنيع وتصدير أكياس تعبئة الأسمدة

تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية يتطلب زيادة التمويلات

وكالات الأمم المتحدة تدعو إلى المزيد من التركيز على الزراعة والتنمية الريفية

دعت 3 وكالات تابعة للأمم المتحدة معنية بالاغذية والزراعة وتتخذ من روما مقراً رئيسياً لها إلى المزيد من التمويلات لأغراض الزراعة والتنمية الريفية إذا ما أريد تحقيق الهدف الإنمائي الاول للألفية الحالية إلا وهو خفض نسبة الفقراء والجياع في العالم إلي النصف بحلول عام 2015.

ففي بحث مشترك بين منظمة الاغذية والزراعة «FAO» والصندوق الدولي للتنمية الزراعية (AFDA) وبرنامج الاغذية العالمي رحبت المنظمات الثلاث بمبادرة المانحين الأخيرة بزيادة المعونة الإنمائية وتنسيقها. كما رحبت بإتفاقية قمة الثماني التي سيلغى بموجبها على الفور البنك الدولي والصندوق الدولي للتنمية الزراعية نحو 40 مليار دولاراً من الديون بذمة 18 بلداً نامياً دون ان يقطع عنها تمويلات إجمالية متيسرة لتلك البلدان أو بلدان نامية أخرى. وفي معرض التركيز على الزراعة والتنمية الريفية وأهمية المعونات الغذائية المباشرة إلى أولئك الذين هم بأمس الحاجة وعانوا منذ فترة طويلة من نقص التمويلات الكافية ذكرت المنظمات المذكورة ايضاً انه رغم ان الغالبية من الفقراء يعيشون في المناطق الريفية، فإن الجوع يُعد سبباً رئيسياً لظاهرة الفقر، موضحة ان البلدان الاشد فقراً هي تلك التي تهيمن عليها الاقتصاديات والمجتمعات الزراعية. واشارت الي أن هناك ما يؤكد على نطاق واسع ان تحويل حياة سكان الريف وسبل عيشهم امر ضروري لإنجاح الجهود الرامية الي خفض نسبة الجوع والفقر والحد من هاتين الظاهرتين.

واشارت الوكالات ايضاً إلي أن الاتجاه نحو زيادة حجم المعونة الإنمائية والإقرار من جانب العديد من حكومات البلدان النامية بأهمية الزراعة والتنمية الريفية يؤمن فرصة فريدة لعكس ظاهرة إنخفاض التمويل لأغراض الزراعة والتنمية الريفية.

وجاء في البحث المشترك للوكالات المذكورة أن نحو 70 في المائة من مليار و 100 مليون شخص يعيشون على اقل من دولار امريكي في اليوم، يتواجدون في المناطق الريفية، وان اغلب الفقراء من سكان الريف يعتمدون في رزقهم ومعيشتهم على الزراعة أو الانشطة المرتبطة بها. وجاء في البحث ايضاً "أن في عالم الوفرة مايزال هناك نحو 852 مليون شخص يعانون من الجوع المزمن منهم 843 مليون شخص يعيشون في البلدان النامية والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية".

مصيدة الجوع تديم حالة الفقر

وذكرت الوكالات التابعة للأمم المتحدة أن ما يثير السخرية هو ان الكثير من اولئك الاشخاص هم من المزارعين، ومع ذلك فهم لا ينتجون ولا يكسبون ما يكفيهم من احتياجاتهم الأساسية، حيث ان «التغذية السيئة تشكل عائقاً رئيسياً أمام العديد من الجياع في العالم للتمتع بحياة صحية وانتاجية بصورة تامة فالجوع هو اشبه ما يكون بالمصيدة التي تحول دون تخلصهم من ظاهرة الفقر».

هذا ودعت الوكالات الأممية الى زيادة تعبئة الموارد وكفاءة المعونات الاوسع مع التركيز على المعونات حيثما يتركز الفقراء من المناطق الريفية ودعت الوكالات الى تحقيق تنسيق افضل ما بين الاجراءات المتعلقة بالمعونات والاجراءات ذات الصلة بالتجارة، حيث ان زيادة الفرص الانمائية للوصول الى الأسواق الزراعية العالمية وجعل زراعتها اكثر تنافسية علي المستويين المحلي والدولي من شانه ان يعزز والى حد كبير من تأثير المعونات الانمائية.

ومما يذكر ان البحث المشترك بين المنظمات الثلاث والتي كان أحدها البحث الأساسي من جانب منظمة الاغذية والزراعة قد تم اعداده لإجتماع المجلس الاقتصادي والاجتماعي التابع للأمم المتحدة في نيويورك.

جاء في أحدث دراسة أصدرتها ولأول مرة منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية بالتعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة بعنوان «التوقعات الزراعية» أن التنافس العالمي بين مصدري القمح والأرز والبذور الزيتية والسكر والماشية قد يزداد كثافة في غضون السنوات العشر القادمة بين البلدان النامية والبلدان المتقدمة. كما أن التنافس الأشد المصحوب بإنتاجية أعلى سيؤدي إلى مزيد من الانخفاض في الأسعار الفعلية لمعظم السلع الغذائية الاساسية، كما سيتعين على المزارعين أن يبذلوا جهوداً متواصلة لتحسين الكفاءة والفاعلية، في حين ان الإصلاحات المستحدثة في السياسات من شأنها أن تسهم في تحسين حالة الأسواق الزراعية. وإستناداً الي الدراسة المذكورة فإنه مع ارتفاع حجم الإمدادات التصديرية بكلفة منخفضة من خارج البلدان الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، والارتفاع المتواصل في درجة الحماية في العديد من الأسواق الغنية للبلدان الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، سيؤدي تصاعد حجم الطلب في البلدان النامية إلى زيادة حصتها في التجارة العالمية من المنتجات الزراعية. وحسب التقديرات فإن إجمالي الإنتاج العالمي من الحبوب سيزداد بحدود واحد في المائة سنوياً بنسبة نمو أغلبها في البلدان الواقعة خارج نطاق منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية وبالرغم من أن إرتفاع الواردات من جانب الصين وبلدان آسيوية أخرى قد يدفع الأسعار الاسمية في المدى القريب إلى الإرتفاع فإنه يتوقع ان تنخفض الأسعار الدولية للقمح

موضوع يوم الأغذية العالمي 2005

الزراعة وحوار الثقافات

كشفت **منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة** عن ان «الزراعة وحوار الثقافات» هو موضوع هذا العام ليوم الأغذية العالمي في السادس من أكتوبر/ تشرين الأول. وإذ يستذكر موضوع العام الحالي ليوم الأغذية العالمي مساهمة مختلف الثقافات في القطاع الزراعي على النطاق الدولي، يؤكد أن الحوار الصادق فيما بين الثقافات هو شرط مسبق لإحراز اى تقدم في التصدى للجوع والتدهور البيئي. فعلى مدى التاريخ، أحدثت حركة انتقال المحاصيل والسلالات الحيوانية بين الثقافات، ثورة في النظم الغذائية وساعدت على احتواء الفقر وعلى سبيل المثال لا الحصر، كان لاستقدام البطاطس كمحصول سريع النمو واقتصادي التكلفة، إلى أوروبا الشمالية من أمريكا الجنوبية في غضون القرن السادس عشر الفضل في تحرير المجموعات السكانية من إسار عهود طويلة من الجوع. واليوم توفر الذرة، وقد وفدت اصلاً من بلدان الامريكتين، الغذاء لمعظم شعوب افريقيا، ولقد أهدت أوروبا وأفريقيا بنباتاتها للبلدان الأمريكية محاصيل رئيسية كالبن والكروم والقمح، كذلك سمح وصول الإبل إلى أفريقيا من الجزيرة العربية لسكان الموائل القاسية العيش والتنقل وسط ظروف أفضل، وأسهم البروتين المستمد من اللحوم والألبان في تعزيز النظم الغذائية. بيد أن الحوار فيما بين الثقافات على صميد الزراعة يتجسد من خلال الإجتماعات والمفاوضات التجارية، بالإضافة إلى التبادل في كل مناسبة يطلع فيها أحد الخبراء اقرانه على ما هو جديد ومبتكر سواء في المختبر او الحقل التطبيقي.

تشارك في الخبرات والثقافات

طبقاً للمنظمة، فإن «فائدة حوار الثقافات تتجلى فيما بين البلدان التي تواجه مشكلات مماثلة في مجالات الاغذية والزراعة.. كسبيل لتقاسم الخبرات والتقانات». والثابت أن التعاون فيما بين بلدان الجنوب للتشارك في هذه الخبرات والتقانات قد تمخض فعليا عن تطبيق عدد كبير من الحلول التي تتناسب والظروف المحلية. وتؤكد المنظمة، بوصفها الوكالة الرائدة دولياً في مجال الزراعة والأمن الغذائي، ان «المزارعين الفقراء يتعذر عليهم المنافسة التجارية في السوق العالمية اذا ما منعت سلعهم من الدخول الى البلدان الغنية، في حين تباع المنتجات الزراعية المدعومة من البلدان الصناعية بتكلفة انتاجها او باسعار مدعومة في أسواق البلدان الفقيرة». ويرغب كثير من البلدان النامية في الانتاج لأغراض التصدير، إلا أنها لن تحقق امكانياتها كاملة ما لم يفض مزيد من الحوار فيما بين الدول والاطراف الى ارساء نظام تجاري دولي أكثر انصافاً.

وتقدر المنظمة ان هنالك اليوم ما يتجاوز 850 مليون نسمة حول العالم يعانون ويلات الجوع وفي غضون مؤتمر القمة العالمي للأغذية بروما عام 1996، ثم خلال مؤتمر القمة العالمي للأغذية خمس سنوات بعد الإنعقاد، 2002، تعهد القادة الدوليون بالعمل على تقليص هذا العدد بمقدار النصف على الأقل بحلول 2015 وكذلك فإن أهداف الأمم المتحدة الإنمائية للألفية إنما تلزم قادة العالم بالسعي جاهدين الى الحد بمقدار النصف من عدد السكان الذين يعانون الجوع، مع ضمان تحقيق الاستدامة البيئية.. في آن معاً.

تنافس الصادرات الزراعية سيزداد كثافة مع تصاعد الحصة التجارية للبلدان النامية

من الناحية الفعلية بحدود 11 في المائة في غضون السنوات العشر المقبلة، على أي حال، فإن الأسعار العالمية الفعلية لمحصول الأرز التي تعثرت مؤخراً جراء المستويات المنخفضة، من المتوقع أن تزداد خلال فترة العرض، الأمر الذى سيقلب الوتيرة المتراجعة للسنوات الثلاثين السابقة. ومع تزايد أهمية الصين والهند في الأسواق العالمية، فإن الصدمات محدودة النطاق سواء كانت إزاء الطلب أو العرض في هذين البلدين الكبيرين قد تؤدي إلى إحداث تغييرات جوهرية خارجية.. وعلي نحو مماثل فإن الظروف لدي المجهزين الجدد الرئيسيين، وخاصة في أمريكا الجنوبية ستكون حرجة وبشكل متزايد إزاء نمو الأسواق العالمية وتطورها، إن زيادة التركيز والعولمة في قطاع صناعة الأغذية وما يتضمنه ذلك من مضامين إزاء الدور المتنامي لمعايير كل منتج، قد تؤدى الى ارتفاع تأثيرها علي نمو الانتاج العالمي وانماط التجارة. بعض التحول في الدعم الزراعي في بلدان منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وبالتزامن مع اصدار هذه الدراسة، فإن منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية قد أصدرت أيضاً أحدث دراسة لها بعنوان «السياسات الزراعية : المراقبة والتقييم».. وتتضمن أول تقييم من نوعه بشأن تنفيذ السياسات الزراعية المشتركة في الدول الأعضاء العشرة الجديدة التى انضمت إلى الاتحاد الأوروبي في عام 2004. واستناداً الى هذه الدراسة تبين أن :

- التوسع قد زاد من تنوع التركيبات الزراعية في الاتحاد.
- وبالرغم من ان التوسع قد أدى الى زيادة رقعة الاراضي وحجم العمل، فإن قيمة الانتاج الزراعي قد إرتفعت بأقل من 10 في المائة.
- المدخولات الزراعية في الدول الأعضاء الجديدة قد تزداد بدرجة هامة في المدى المتوسط.

وجاء في هذه الدراسة أنه قد تم تقييم مستويات الدعم في البلدان الأعضاء الجدد علي انها دون مستوى البلدان الخمسة عشر القائمة في الاتحاد الاوروبي 2004 ونظراً لهذا التوسع البسيط نسبياً من حيث القطاعات الزراعية لهذه البلدان الجديدة إزاء الاتحاد الأوروبي، فإن معدل الدعم للمزارعين في كل أرجاء الاتحاد الموسع حديثاً قد انخفض بنسبة واحد في المائة فقط، اما معدل مستوى الدعم للمزارعين في البلدان الثلاثين الأعضاء في منظمة التعاون الاقتصادى والتنمية فقد بقي ثابتاً في العام الماضي بنسبة مقدارها 30 في المائة من إجمالي المدخولات الزراعية.

Subscription Order Form " Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.
Subscription rate US$ 50 for AFA members & US$ 75 for non AFA members

Name:------------------ Position: ------------------
Organization: ------------------
Postal Address: ------------------
Country: ------------------
Fax:------------ Tel: ------------ E- mail------------
signed:------------------

For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

which are attracting the most focus. There are numerous projects which would make the producer the largest producer and potential exporter in the region if all sulphur is recovered. Qatargas LNG (liquefied natural gas) expansions are expected to result in additional recovered sulphur. In 2004, total production was 150,000 t and this is expected to increase to 180,000 t for this year and then up to 600,000 t by 2010 and 850,000 t by 2015. Meanwhile, Rasgas LNG expansions are estimated to increase sulphur production from 150,000 t in 2004 to 190,000 t in 2005, 495,000 t/y by 2010 and up to 850,000 t/y by 2015.

SAUDI ARABIA

The Saudi Arabian Mining Company (Ma'aden) is constructing a new DAP plant with a capacity of 2.9 million t. The new plant is set to achieve a start up date of early 2008 and represents an annual sulphur requirement of around 1.5 million t. Therefore, by that time a substantial portion of Saudi Aramco's sulphur production is likely to be supplied to Ma'aden.

An expansion at Saudi Aramco's Berri plant means that sulphur production will increase from the current capacity of 2,000 t/d to 3,300 t/d. The expansion is expected to be completed by the final quarter of this year. Saudi Aramco has also just recently awarded contracts for the construction relating to the Khursaniyah Oil and Gas Program which is due on stream in 2007. In terms of sulphur recovery, the project is expected to produce 1,800 t/d.

Whilst sulphur production is set to increase, higher volumes of exports longer term will not occur as a result.

Bahrain

The Sitra refinery is currently being upgraded in order to produce low sulphur diesel and in terms of additional supply, the current total of 60,000 t/y is expected to increase to around 150,000 t/y. The expansion will come on stream by mid-2008.

United Arab Emirates

Abu Dhabi : Having awarded contracts for the construction of the Asab Gas Development (AGD) 2 and Onshore Gas Development (OGD) 3 projects, a breakdown of Gasco's precise expected sulphur production for these projects remains unclear. It is understood that the AGD 2 project will include two sulphur recovery units, potentially representing an additional output of 100,000 t/y, whilst Gasco has decided to include a 1,600 t/d sulphur recovery unit for OGD 3. The two projects are expected to increase total production by 900,000 t/y by the end of 2008, taking the annual output to around 2.9 million t/y.

Plans by Adgas to add an additional fourth train at its Das Island LNG plant are reported to be back on having been previously sidelined. Current production at the plant is around 350,000 t/y and the volume of potential additional sulphur is expected to be around 100,000 t/y if the expansion goes ahead.

Meanwhile, there are also expansions planned at the port of Ruwais whereby forming capacity would increase from the current level of around 8,600 t/d to around 12,000 t/d. To support this additional output, Adnoc will also install extra storage constructed at the port, taking the capacity to 260,000 t from the existing 150,000 t. A further vessel loading facility will also be put in place.

Sharjah : There is a sour gas processing project planned in Sharjah which includes a 350 t/d sulphur recovery unit. The project is expected in stream by the end of this year.

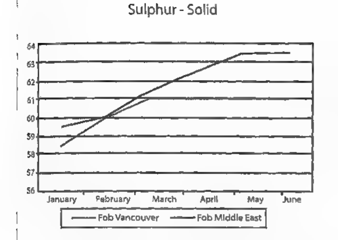
Kuwait

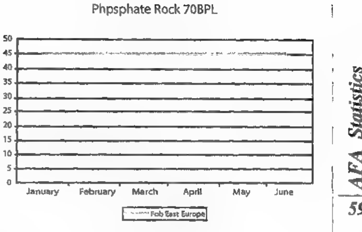
KPC is planning to build a new refinery for completion by 2008-9. The producer has yet to make a decision whether the new refinery will replace the existing one at Shuaiba or represent a new fourth refinery. Current total sulphur production is around 700,000 t and based on the new refinery replacing the existing one at Shuaiba, production is expected to increase to around 1 million t when it comes on stream. The increase in production will be even more if it is decided that the project will represent an entirely new refinery.

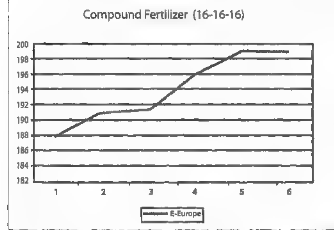
OMAN

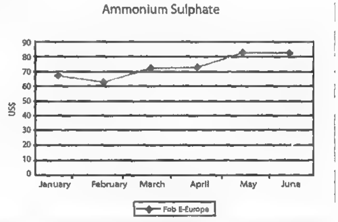
The Ministry of Oil and Gas signed an agreement with Sohar for the supply of gas to its ammonia/urea project. According to the agreement, the government will supply gas at reduced prices and for a period of 25 years.

The project will be built by Mitsubishi Heavy Industries Ltd, Japan as EPC contractor and will have a production capacity of 3,500 t/day granular urea. There will not be any ammonia export surplus. Sohar expects financial closure by March 2005.









Source : Fertecon World Fertilizer review - June 2005

2004 ends with some prices falling :

2004 has seen record prices for several key products: ammonia reached a 30-year high and many other products saw 10 year highs. Potash had a remarkable year, with prices rising to all-time highs.

The year ended with tragedy, with coastal communities in the Indian Ocean devastated by the tsunamis resulting from the earthquake off the Indonesian province of Aceh. Remarkably the nearby nitrogen plants in Aceh appear to have escaped damage from either the earthquake itself or its resulting tsunamis. Although the human toll of the tragedy has been great, the impact on the fertilizer industry is not expected to be significant, but the industry is expected to play a role in the rehabilitation of the devastated areas.

A strong year followed by uncertainty:

The New Year starts with a large degree of uncertainty for several products, but in the meantime most fertilizer producers can reflect on a profitable year.

A sharp fall in freight rates in late April 2005 is expected to benefit suppliers who should be able to improve fob netbacks.

However with panamax and handy-size freight rates falling sharply this may open a window of opportunity for suppliers to edge up prices. There are reports of some freight rates falling by as much as 35%.

Country Notes :

QATAR

Qafco and Yara have signed a letter of intent with Qatar Petroleum for the 25-year supply of gas to the projected Qafco V complex, which would comprise 1 million t/y ammonia capacity and 1.1 million t/y urea capacity.

Out of all the producing countries in the Middle East, it is the proposed expansions in Qatar

Ammonia

US$: 300, 250, 200, 150, 100, 50, 0

January February March April May June

Fob Middle East — Fob Yuzhney

Urea(Fob Bulk) Prilled

US$: 300, 250, 200, 150, 100, 50, 0

January February March April May June

Fob Middle East — Fob Yuzhney

TSP Fob (Bulk)

US$: 205, 200, 195, 190, 185, 180, 175, 170, 165, 160, 155

January February March April May June

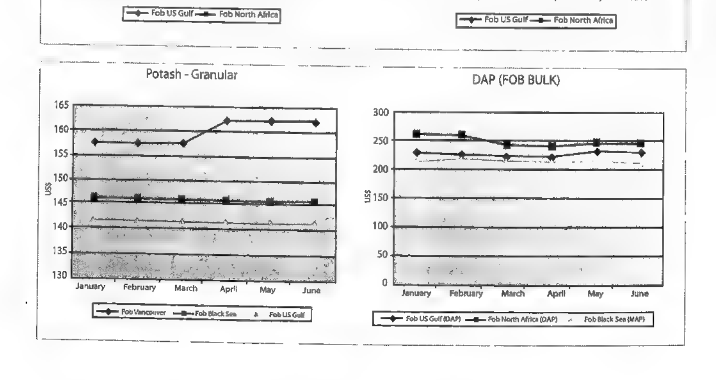
Fob US Gulf — Fob North Africa

Phosporic Acid

US$: 400, 350, 300, 250, 200, 150, 100, 50, 0

January February March April May June

Fob US Gulf — Fob North Africa



POTASSIUM NITRATE

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	KIMAPCO	35	24
TOTAL		35	24

UAN - 32%

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
ALGERIA	ASMIDAL	35	0
TOTAL		35	0

DCP

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA	GCT	50	28
JORDAN	KEMAPCO	12	12
TOTAL		62	40

Freihgts Rate - January /July 2005	Jan-05	Jul-05
Urea		
Black Sea - Brazil (20)	30-32	20-24
Baltic - WC Mexico (20)	48-50	40-45
Black Sea - India (20-25)	52-54	35-38
Middle East - India (20)	25-26	18-19
Phosphate		
Us Gulf- China (panamax)	55-60	32-45
Us Gulf- India (30-35)		
N.Africa - S. Europe (3-6)	22-25	22-28
Jordan - India (25)	19-20	19-20
Sulphur		
Vancouver - China(50)	33-35	26-33
Middle East- India (8-12)	22-30	15-23
Ammonia		
Black Sea - US Gulf (30-50)	55-60	57-58
Carib- Tampa/USG (20)	29-35	25-30
Middle East - WC India (15-20)	22-33	25-38

* Not Provided

Source: Fertecon World Fertilizer Review - August 2005

POTASH

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Arab Potash Co.	920	716
TOTAL		920	716

AMMONIUM PHOSPHATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	725	618
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	490	370
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	280	256
S-ARABIA	SABIC Co	120	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		1615	1244

NPK

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	NIPPON CO.	106	114
ALGERIA	ASMIDAL	80	0
TUNISIA	GRANUPHOS	31	24
	STEC*		
EGYPT	El- Delta Co.	11	0
UAE *	ADFERT		
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		228	138

NITRIC ACID

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
EGYPT	Abu - Qir - Fertilizer&Chemichal Co.	320	0
	SEMADCO	95	0
	EL- Delta co.	78	0
	KIMA	15	0
JORDAN	KIMAPCO	48	0
ALGERIA	ASMIDAL	120	0
TOTAL		676	0

ALUMINUM FLUORIDE

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	JPMC	[illegible]	7
TOTAL		4	7

PHOSPHATE ROCK

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	11320	6907
TUNISIA	Compagine Des Phosphates de CAFSA	3700	540
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	3098	2120
SYRIA	General Fertilizers Company For Mining	1793	1254
EGYPT	EL Nasr Mining Co.	1379	882
ALGERIA	FERPHOS	295	240
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		21585	11943

PHOSPHORIC ACID

1000 tons P2O5

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	1540	950
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	735	220
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	160	5
	Indo-Jordan Co.	112	98
SYRIA	General Fertilizers Company	52	0
EGYPT	Abu -Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	10	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
TOTAL		2609	1273

SINGLE SUPER PHOSPHATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
EGYPT	SFIE	501	38
	Abu - Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	360	190
Algeria	ASMIDAL	90	30
TUNISIA*	SETEC		
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
TOTAL		951	258

TRIPLE SUPER PHOSPHATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	410	150
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	260	243
SYRIA	General Fertilizers Company	156	0
EGYPT	Abu - Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	25	20
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
TOTAL		851	413

AFA Statistics (January - June 2005)

AMMONIA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
S-ARABIA	SABIC Co.	1100	190
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1005	235
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	580	12
	El-Delta Co.	211	0
	Egyptian Fertilizer Co.	203	0
	SEMADCO	70	0
	KIMA	40	0
ALGERIA	ASMIDAL	335	260
LIBYA	Sirte Oil Company	333	50
KUWAIT	Petrochemical Industries CO.	248	35
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	210	30
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	176	30
SYRIA	General Fertilizers Company	62	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		4573	842

UREA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
S-ARABIA	SABIC Co.	1450	1150
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1449	1459
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	630	1
	Egyptian Fertilizer Co.	330	323
	EL Delta Co.	268	0
LIBYA	Sirte Oil Company	461	361
KUWAIT	Petrochemical Industries CO.	346	309
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	290	305
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	242	202
SYRIA	General Fertilizers Company	104	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		5570	4110

AMMONIUM NITRATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	430	0
	SEMADCO	100	0
	El-Delta Co.	99	0
	KIMA	56	35
ALGERIA	ASMIDAL	100	0
SYRIA	General Fertilizers Company	69	0
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	60	0
TOTAL		914	35

be trained to learn from previous incidents and similar experiences. They must be made conversant in corporate environmental management systems and the proposed action plan for its implementation. In short, necessary capabilities must be available in-house with all organisations to tackle emergency situations that are likely to arise.

Monitor and evaluate environmental performance

The policy should call for regular and meticulous environmental performance monitoring to keep track of the environmental burden imposed by the company and watch the direction of its progressing trends. Quantitative as well as qualitative approaches may be used for this purpose. Emissions, waste streams, hazardous waste, disturbance, resource depletion etc should be addressed accordingly. Commitments towards targets for responsible care and social responsibility may also have to be assessed.

Current operations should be regularly and systematically assessed for the purposes both of identifying and correcting any element which may put human beings, property or the natural environment at risk of nuisance or damage, and of establishing the basis for safety-related improvements of processes and products. Any new process and product as well as any new information of existing processes and products should be thoroughly analysed with regard of their health, safety and environmental implications.

The relevant authorities should be kept well informed of operations and of their health, safety and environmental implications. Any incident entailing a risk of environmental disturbances or of conflict with existing regulations should be promptly reported to the proper authority.

Provide relevant public information

Necessary provision may be made for sharing information on EH & S with the public. The policy should provide for involvement of the community and working with active environmental groups in the region in bettering the environmental situation and thereby enhancing public perception of the industry.

The policy should call for annual environmental status reports (AESR) along with financial performance reports. Feedback on these reports from the concerned stakeholders may be used for continued improvement of existing systems. The policy document should be integrated with the national environmental plan of the country.

Challenges for the future

How environmental sustainability affects the future of manufacturing units is best understood through the words of Edgar Woolard, Ex-CEO of DuPont as he comments on the business view of sustainable development. He says, "green economies and lifestyles of the twenty-first century may be conceptualised by environmental thinkers, but they can only be actualised by industrial corporations. Industry has a next-century vision of integrated environmental performance. Not every company is there yet, but most are trying. Those that aren't trying won't be a problem long-term, simply because they won't be around long-term. That is the new competitive reality".

Fertilizer manufacturing companies will thus be required in future to assess the environmental, health and safety effects of their activities and establish goals for continuous improvement, reduce energy consumption per unit of production, and ensure that environmental responsibilities and accountability are not compromised. They will also be required to reduce the consumption of raw materials in their operations, reuse rather than dispose, and recycle whenever it is practically feasible, and become more energy efficient. This challenge can be met only through innovations in material and process technologies with the right environmental perspective.

Further reading

1. Amory B. Lovins, L. Hunter Lovins and Paul Hawken. A Road Map for Natural Capitalism, Harward Business Review, May-June 1999.
2. Dyer, James A and Mulholland, Kenneth L, Follow this Path to Pollution Prevention, Chemical Engineering Progress, American Institute of Chemical Engineers (AIChE), New York, 1998
3. Lemkowitz. S.M., Korevaar G, Marmsen G.J. and Pasman H.J., Sustainability as the Ultimate Form of Loss Prevention: Implications for Process Design and Education, Proceedings of the 10th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries, European Federation of Chemical Engineering, Stockholm, Sweden, 2001.
4. Nair, Sukumaran M.P Integrating Safety and Environmental Concerns in the Development of Chemical Processing Industries, Loss Prevention 2004 Praha, Czechoslovakia, 2004.
5. Risk Analysis in Process Industries, Report of the International Study Group set up by the European Federation of Chemical Engineering, Institution of Chemical Engineers, UK, 1990.
6. Volodin, N.Igor, Pollution Prevention and Pollution Control-UNIDO/UNDP Initiative for Clean Production Centers, Sept., 1997.

Dr. MP Sukumaran Nair is currently with corporate planning at Fertilizers and Chemicals Travancore (FACT) Ltd, Cochin, India. He was formerly managing director of Travancore-Cochin Chemicals Ltd., Cochin. A researcher in environmental management, he is also experienced in process plant design, operation, and troubleshooting. Mr. Nair is a Fellow of the Institution of Engineers (India), Chairman of its Cochin Centre and a member of the AIChE and the National Safety Council. He serves on several Expert Advisory Committees to the Central and State Governments in India and has published over 50 papers on management ad technology in different national as well as international journals ■

erational incidents to people and property in the industy and those in the neighbourhoad of these units due to storage, handling, transport and use of large quantities of inflammable and hazardous chemicals and hydrocarbons, large scale depletion of natural resources, raw materials, energy resources and water and contribution to global warming due to emission of greenhouse gases.

Studies also reveals that units have been successful in controlling pollution from their operations to the level prescribed by the statutory authorities and as required by the law. The best available technology for pollution control and environmental management are being used and it compares well with such practices being adopted internationally.

Generally there is a good deal of compliance by all units to the standards prescribed for discharges of effluents. Often units are committed to attain the norms for various parameters as stipulated by pollution control boards. Units can even go to levels of pollution control beyond compliance if there are sufficient economic incentives for making the required additional investments. In other situations no attempt is made by units to achieve better control of pollution beyond the statutory limits.

Important problems encountered in environmental management are lack of incentive for continuous improvement in the direction of pollution reduction beyond the compliance limits of the pollution control boards, integration of environmental concerns in to the core of the business strategy and lack of sufficient transparency with regard to environmental information.

Role of management

The first and foremost guiding principle of environmental management policy facilitating growth of the industry is the unstinted commitment, involvement and action oriented approach of the top management of the organization in achieving the set environmental goals. Top management should codify their environmental commitment, values and perceptions relevant to its activities, products, and services and taking into account the different stakeholders.

Every fertilizer company should have an EH & S vision or policy statement depending upon the

nature and scale of its operation and specifying its current thinking and aspirations of the future. They should adopt a national pollution prevention policy that encourages source reduction and environmentally sound recycling as a first option, but that also recognises safe treatment, storage and disposal practices as important components of an overall environment protection strategy.

Specify environmental targets

The environmental targets ie., the qualitative and quantitative changes that are to be brought about to bring in more environmental friendliness in the industry and acceptance to the community around should be analysed. Steps envisaged for minimising environmental impacts, reducing emissions of toxic gases and those causing global warming and improving the current levels of employee health, safety and pollution prevention should be specified. Attempts to improve energy efficiency, resource productivity and use of renewable source of energy and raw material need special mention in the policy. The target must also address achieving zero accidents at work places, reducing incidents of work related diseases and overall reduction of risk exposure for employees as well as the community around. The target should focus on achieving sustainable development and eco-efficiency as a new business perspective for the industry through production and innovation integrated environmental protection, responsible product stewardship and aiming for total quality improvements. From the management angle it is desirable that the environmental friendliness of the industry should improve year by year. For this, the existing environmental burden imposed by these units have ro be quantified by considering suitable indices for every environmental aspects.

Build effective control strategies

The policy should provide for the use of legal, financial and social instruments which influence the behaviour of companies, citizens, public bodies and authorities for achieving the objectives of the policy. Existing and innovative control mechanisms such as statutory provisions, stipulations of the various regulatory bodies may be used. Industry may be asked to go for the currently best available technology for pollution abatement. During the interim phase, a strategy of monitoring comparison with set standards and penal action wherever required should continue. Plants should be operated to standards that will comply with the requirements of appropriate national and international legislation and codes of practice. Technically and economically feasible regulatory as well as non-regulatory measures are also suggested to improve environmental management in chemical processing operations. Fiscal incentives may be provided to encourage adoption of technologies that reduce pollution.

Develop risk management plans

It is necessary that management should ensure that potential health, safety, and environmental risks associated with the activities are assessed early to minimise and manage adverse effects and to identify opportunities for improvement. A workable disaster preparedness and emergency management plan (DPEMP) should be kept ready to mitigate any such situations in the unlikely event of its occurrence.

Staff training

Necessary state of the art training may be given those responsible for environmental management. This should include keeping them abreast of the developments, technologies and practical tools, accident investigation, environmental impact prediction, selecting appropriate protective equipment, implementing emergency response plans as and when necessary and so on. They may

Fig . 4: Integrated chemical complex, refinery, fertilizer, power and petrochemicals combined

refinery products
fertilizers
water
syngas CO_2 S
fertilizer unit
cooling tower
power CO_2
crude
refinery
power plant
effluent treatment
power
petro-chemical unit
petrochemicals

methods implemented in the industry follow prescriptive approaches which follow standardised procedures built around questionnaires and check lists. The new approach is to adopt a more descriptive approach in which process operators are challenged to attack pollution problems and devise new and innovative ways for solving them.

Managements undertake substantial efforts to develop green belts and maintaining greenery around these plants to reduce the impact of greenhouse gases. This is an important step in the direction of sustainable environmental control. Establishment of ISO 14000 environment management systems and a corporate environmental set up for regular monitoring and control is another major step in environmental protection. These systems are intended for continuous improvement of existing operations from the environmental angle. Some have adopted a zero effluent approach incorporating total recycle and reuse of effluents back to process, though it still remains more a concept than its effective implementation to a reasonable degree of reliability.

European fertilizer plant operators use the best available techniques (BAT) in their plants for environmental control. Both effluent specific standards and product specific standards are available.

Most operations emit large quantities of carbon dioxide (CO_2), which is a major greenhouse gas to the atmosphere.

There are no emission standards for CO_2 as prescribed by the statutory bodies. Attempt to reduce greenhouse gas emissions all over the globe to tackle climate change will bring in specific limits for CO_2 emissions also in future.

Every fertilizer processing unit imposes certain environmental burden to the local environment and its impact categories are acidity, global warming, human health effects, ozone depletion, photo-chemical smog, aquatic oxygen demand and ecotoxicity to aquatic life etc. A parametric assessment of the contribution of each of these components can be used to compare yearly performances of plants.

Key issues

Thus, the key issues in environmental management of fertilizer plants are: pollution from solid waste resulting in contamination of land space, liquid effluents endangering water streams and ground water resources and gaseous emissions degrading the quality of atmospheric air, risk to life from op-

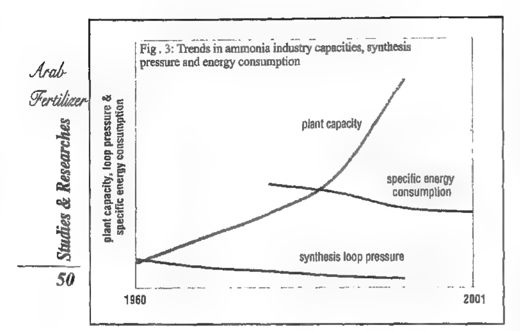


Fig . 3: Trends in ammonia industry capacities, synthesis pressure and energy consumption

monium nitrate plants also. Ammonium sulphate, which was earlier produced by direct neutralisation, is no longer produced by the process. Most fertilizer grade ammonium sulphate is produced as a by-product from caprolactam plants and from the steel industry.

Urea contains 46% nitrogen, which, when applied to fields, leaches out to the environment. If we promote the use of low analysis fertilizers with nutrient content around 20%, which is sufficient to meet the demand of the plants for the cropping season, it would help to reduce nutrient loss by way of leaching to the environment.

Green manufacturing techniques

Green manufacturing (GM) aims to prevent pollution and save materials and energy through innovation and development that reduces or eliminates environmental damage right from the design, manufacture, and application of products or processes. Apart from the use of benign materials, changing technologies for processing also add to the environment friendliness of manufacturing industries. Existing processes also undergo changes to become environmentally friendly. Thus GM requires rethinking of manufacturing systems by pursuing environmentally related goals and objectives, non-traditional manufacturing processes, new marketing strategies, and product design based on a life cycle approach.

Improved catalysts increase conversion and yields, reduce recycle and increase outputs. One illustration is the development of ruthenium catalyst in place of conventional iron catalyst for the ammonia reaction which helped to improve conversion threefold, reduce sise of plant equipment and rendered higher plant capacities viable.

In situ generation and consumption of hazardous and toxic intermediates, thus avoiding storage and transport, is another option. An example is the manufacture of urea to consume the ammonia produced without going to storage, a lesson we have learned form Bhopal.

Hollow fiber and membrane processes and pressure swing adsorption have come of age for physical separation of gas mixtures in place of chemical absorption and regeneration.

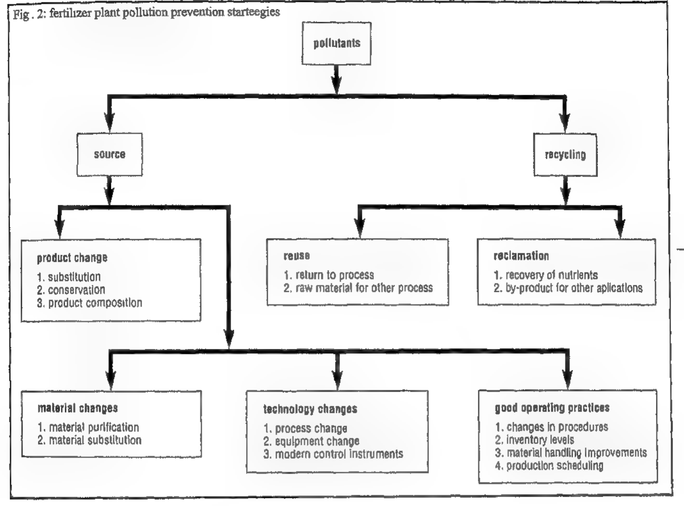
Harsh reaction conditions like elevated temperature, increased concentration, high pressures, large reactor volumes, corrosion tendencies, flammability etc are being considerably lessened through technological innovation. Nowadays several reactions are being carried out at lower temperature, pressure and concentration with improved catalysts. The best example is again from the ammonia industry. Ammonia used to be synthesised at 350 atmospheres pressure three decades ago, but has been lowered to operate at as low as 80 atmospheres. The potential for internal recycling and reuse are being continually exploited and modern plants are built with such integrated facilities.

Several approaches are available to improve the environment friendliness of existing manufacturing processes. These include strategies and concepts like: clean production, product stewardship, sustainable manufacturing, eco-efficiency, total cost assessment and life cycle analysis.

The current phase of pollution control in fertilizer plants attempts to reduce the effluent generation at source. Very often this is more a question of the technologies adopted in plants. The specific consumption of raw material and energy for all products from the plants over these years shows a continuous trend of improvement with the adoption of efficient technologies. This invariably contributes to achieving better environmental standards through a gradual reduction in emissions, effluents and solid waste per ton of product manufactured. But major improvements towards better environmental quality may require design changes involving additional investment or adopting a new process. This is a costly option and hence efforts in this line are limited unless it brings about economic incentives by way of increased productivity, lowering of energy consumption etc.

In the case of products having high water intensity, there is an economic benefit in reusing treated effluents so that water conservation is achieved. The start up and shut down of plants are situations that may lead to an increased level of pollution of the environment compared to its normal operation. Hence most plants are equipped with specific provisions to take care of such situations.

Most of the pollution prevention



towers has been replaced with structured plastic packing. This has not only resulted in elimination of the formation of hazardous sludge but also improved heat and mass transfer of the operation, resulting in lower energy consumption.

Nowadays chromate-based cooling water treatment has been replaced by organophosphonates and quaternary ammonium compounds have replaced toxic biocides and chlorine for biological control in cooling towers.

Recycling of metals, recovery of metals from spent catalysts, sludge from metallurgical operations etc are intended to reduce the impact of large scale mining of metals and minerals. Replacement of arsenic-copper (AsCu) treated wooden cooling tower fills to plastic (PVC) type eliminates the use of wood as well as the toxic chemical treatment of wooden elements of the tower. Several oxidation reactions involving air are replaced with gaseous oxygen to prevent the formation of toxic nitrogen oxides.

Similarly specific corrosion issues have been addressed by the development of alloys for other chemical operations. The use of new generation polymers and plastics in place of metal in highly corrosive applications etc reduce the environmental burden.

Use of vacuum residues from crude oil refining operations as a feedstock for ammonia synthesis gas is a sustainable option to dispose of an unmarketable end product. These remains from improved crude utilisation processes such as hydro cracking etc are highly viscous, heavy, difficult to handle and as such are not marketable. Several patented gasification technologies are available to process the residue which is operated to provide synthesis gas to ammonia process, power generation or methanol synthesis. The sulphur in the residue is recovered in the elemental form in an adjoining Claus sulphur unit.

The development of the total recycle process from the earlier once through process was a major development from the environmental angle. The stripping technologies and its improvements further improved the environment around urea plants. The urea hydro lyser, which came in the 1980s, succeeded in fully recovering and recycling the urea and ammonia contained in the effluent streams.Incorporating urea dust recovery systems around prilling towers and buck prilling further reduced emissions from urea plants. Similar developments took place in ammonium nitrate and calcium am

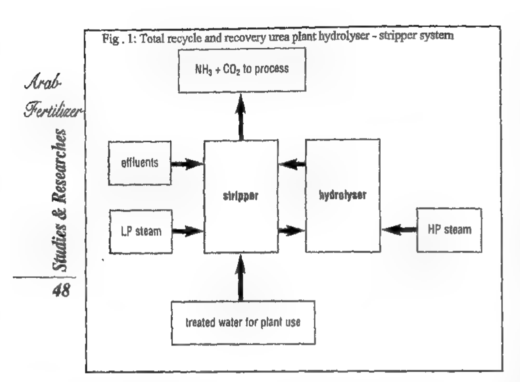


Fig . 1: Total recycle and recovery urea plant hydrolyser - stripper system

vironmental managements is oriented towards "at source" reduction of pollutants and recycling within the process itself as the first option and treatment and disposal as per the stipulations of the statutory agencies as an alternative. In the latter case, besides chemical treatment biological methods are also used.

Environmental management

Most fertilizer plants have specific environmental policies and their emissions, effluents and waste disposal and are guided by the stipulations of state regulatory authorities. New plants use modern technologies where considerable technology integration has taken place at the inception stage to see that pollution prevention is a part of the process design itself. Other older units are now operated with additional state of the art pollution control facilities. The pollution and environment control departments attached to the plants generally exhibit good care to see that the above objective is achieved. Thus, nowadays state of the art control facilities exist in most plants and they are operated effectively. The stipulations of pollution control and environmental protection agencies are generally within the achievable limits of the available technology at hand. Nevertheless, departures sometimes occur from these parameters during start up or shut down of plants or due to accidental situations.

Several international standards covering a wide range of parameters have been developed to specify the discharged emissions and effluents from fertilizer plants, including pH, ammoniacal nitrogen, nitrates, fluorides, phosphates, total suspended solids, oils and fats and chemical and biological oxygen demands in the effluent streams, particulate matter, nitrogen ,oxides, sulphur oxides and carbon monoxide in exhaust streams. Radioactivity, toxicity , presence of heavy metals, organics, biological pollutants and pathogens etc are also monitored in specific cases .

Developmental efforts

Over the past 50 years the fertilizer industry has switched to more environmentally friendly raw material and energy resources in order to improve its sustainability. The use of natural gas as a relatively benign raw material and energy source than other petroleum feedstocks such as naphtha and fuel oil and coal to produce ammonia, which is the basic building block of the nitrogenous fertilizer industry, indicates a shift in the choice to reduce pollution problem. This route hasthe advantages of reduced carbon dioxide (CO2) emissions, low waste generation and low energy intensity for the product. Around 80% of world ammonia capacity is based on natural gas.

The development of new alloys for the furnace tubes used for hydrocarbon reforming in the past thirty years has considerably enhanced the life of the tubes and thus helped to overcome the need for replacement, necessitating frequent shutting down of plants. With HP (modified) material primary reformer furnace tubes with a high degree of reliability, it is now possible to extend the on stream time of an ammonia plant to 345 days an year (earlier 330 days was more usual) and it is also possible to operate the plant continuously for two years with an intervening down time of only 30 days for maintenance etc.

The catalysts used in ammonia plants have undergone drastic improvements in terms of activity,resistance to poisoning, achieving a better approach to equilibrium and in physical characteristics.This has contributed to better conversion and yields, reduced recycle, lower pressure drop, reduced side reactions etc, all of which directly result in reduced emissions and effluents. There have been notable achievements in this as regards the catalysts used for primary reforming of natural gas and ammonia synthesis.

Low NOx burners improve combustion of fuel and help to reduce the emission of nitrogen oxides from furnace flues to a considerably lower level. The optimal designs of heat recovery equipment developed over the years have been successful in efficient recovery of heat from the process as well as flue gas, thus keeping atmospheric emissions within the regulations. Use of vaporised and desulphurised fuel also reduces sulphur emissions.

The use of amine solutions for absorption of carbon dioxide from gas streams in ammonia and hydrogen plants to replace toxic solutions containing arsenic and vanadium is another example. The metallic packing of the absorption and regeneration

Towards a greener fertilizer industry

Dr M.P Sukumaran Nair of Fertilizers and Chemicals Travancore (FACT) Ltd discusses developments in the nitrogenous fertilizer industry towards achieving the twin goals of more efficient production while meeting environmental quality requirements.

Over the past fifty years there has been a step-by-step development in the fertilizer producer's approach to environmental issues. After the early days of ignoring effluents and discharges to the environment, efforts were made to dilute pollutant-bearing streams before discharge, which have eventually given way to state-of-the-art treatment plants. The current trend is towards reduction at source and prevention of pollution. Environmental regulations everywhere are getting more and more stringent and industries are under heavy pressure to improve their environmental performance by avoiding pollution, adopting clean technologies and fostering sustainable development. A shift in environmental policy has taken place, based on the environmental management hierarchy, which calls for preventing pollution whenever feasible. Pollution prevention approaches and techniques are now regarded as an essential part of business operations. In future, industries will be required to advance eco-efficiency and other approaches that shift businesses 'beyond compliance' and increase corporate environmental stewardship It will therefore become necessary to integrate environmental factors into their corporate accounting and decision-making processes and utilise the rapid growth of corporate environmental management systems to promote prevention.

The fertilizer industry can hardly abandon the use of chemicals and production processes without alternative and reliable options. It will be required to identify some innovative approaches towards cleaner technologies and practices, such as the use of bio-chemicals, processes and technologies to prevent pollution, reduce or eliminate the storage and use of toxic substances during the design, manufacture and use of products and processes, and to identify and reduce risks to human health and the environment from existing and future exposure to persistent, bio-accumulative and toxic chemicals. Public awareness and their desire to know what chemicals are in the products and services they purchase, and the hazards associated with those chemicals, are increasing and the industry will be required to ensure the safety of products and services rendered.

The chemical processing industry has adopted several strategies in this regard. Engineering design modifications and best engineering practices help to reduce extremes of temperature, pressure and concentration and allow reactions to proceed in milder environments. Conversion of batch processes to continuous processes whereby recycling of streams is possible, the application of emulsion breakers for effective separation, chemical synthesis from renewable sources rather than petrochemicals, the use of different methods for handling reactants such as in the form of slurries, powders etc all help to contain pollution at sources to a greater or lesser extent. Reduction of vents, spillages and emissions through improved instrumentation and better operating practices also results in reduced pollution loads to the environment. Management approaches with regard to inventories, quality, house keeping and optimised operation are also important.

Fertilizer industry

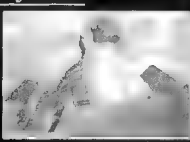
A modern nitrogenous fertilizer plant, just like any of its counterparts in the chemical processing industry, has certain safety and environmental issues relating to processes which result in the generation of effluents and emissions causing environmental degradation such as greenhouse effect, stratospheric ozone depletion, acid rain and acidification, eutrophication, soil degradation, technological hazards, chemical mists and fog etc with potential damage to human race. Environmental management thus assumes paramount importance in addressing the numerous issues relating to pollution control, safety etc and minimising the degradation of the environment.

Studies in different parts of the world have focused on identifying key issues in environmental protection in fertilizer processing and developing guidelines for an environmental strategy specific to the industry. Modern thinking in en

Source. Nitrogen & Methanol Review-274 - March-April 2005

12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

Cairo: 6 - 8 February 2006


The preparations for the next AFA 12th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition, to be held in Cairo, from 6 to 8th February 2006, are well advanced. The first announcement will be circulated to all AFA members and non members in the next few weeks, and will be posted on the web site. The Grand Hyatt hotel has been selected as the venue. Registration is expected to begin in mid September and more than 650 participants from 45 countries are expecting to attend.

The programme is currently being developed and suggestion are welcome. Maritime transport, future outlook of shipping policy issues are already high on the agenda for the second and third sessions. The conference will include outlooks for fertilizer policy and world food security as well as sessions on supply and demand of fertilizers and its raw material, best agriculture practice and integrated plant nutrition system, new concept on fertilizer use and environment protection.

For whom are interested of promoting, presenting service and new update technology in the field of fertilizer and its related areas, an exhibition jointly organized by AFA and British Sulphur will take place during the conference. Spaces are limited and booking giving to priority reservation.

AFA yearly prints a color commercial brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference.

Please contact AFA Conference service for booking & registration.

AFA website: www.afa.com.eg

Promoting Cooperation between AFA and IPI

In the framework of promoting cooperation between AFA and Arab & international institutions and associations, AFA General Secretariat held a meeting in the Association's headquarters on Monday 25th of July 2005 with Mr. Hillel Magen, General Manager of IPI, and Dr. Mohamed Munir Russan, IPI consultant.

The meeting highlighted the Secretariat telecommunication network with the international institutions and associations working in the field of fertilizers industry. During the meeting, Eng. Mohemad F. El-Sayed, AFA Asst. Secretary General, gave a detailed presentation on the new projects and reclaimed lands in Egypt in Nubaria, Toshka and companies collaborating in them. He further showed the Institute General Manager the Secretariat activities and programs concerned with fertilizers industry. Principally, IPI and AFA agreed, in the meeting, to cooperate in organizing a training workshop together with other organizations, concerned with rationalizing fertilizers usage and balanced fertilizing, such as FAO, IFA, AOAD and IMPHOS.

The workshop issues and States benefiting from such applications will be identified during the coming AFA Board of Directors meeting, which will be convened in Tunisia on 13th of December 2005, in order to be included in AFA annual plan for the years 2006 and 2007.

Mr. Yasser Khairi, AFA Head of Economic Affairs Department, attended the meeting.

... Annual Conference

Malaysia: 6th- 8th of June 2005



IFA 73rd annual conference was convened in Kuala Lumpur city, Malaysia during the period 6th to 8th of June. 1300 people participated in the conference of experts and technicians from international institutions, organizations and companies concerned with fertilizers industry representing 70 countries from all over the world. AFA participated with a delegation including His Excellency Secretary General and the Head of Economic Affairs Division.

In addition to meetings and discussions, the conference program included a number of important papers which emphasized on:

- Short to Medieum-term Fertilizer Demand prospects in South East Asia (Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, Vietnam).
- Global prospects for irrigation and for water use efficiency in agriculture
- Potential for bioenergy production
- Global prospects for palm oil production and consumption in the medium term.
- The US natural gas upply gap: How big is it and what is the impact on the US?
- From thousands to millions: industry support lays fertili ground for international development projects
- Medium-term outlook for world agriculture and fertilizer demand: 2004/05- 2009/10
- Global fertilizers and raw materials supply and supply/demand balances: 2005-2009

Also, a paper was presented by IF A award winner for 2005: Professor Ismail Čakmak from Sabanci University, Turkey. The paper title was: Identification and Correction of Widespread zinc deficiency problem in Central Anatolia, Turkey.

SABIC Training Workshop "Fertilizers Marketing Management"

Riyadh: 18th - 22nd of June 2005

Eng. Mosaed Bin Soliman Al-Ohaly, Vice Chairman Fertilizer in SABIC, Member of AFA Board of Directors, and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, inaugurated on Monday 18th of June the proceedings of the training workshop "Fertilizer Marketing Management" held in Riyadh in cooperation with AFA and in coordination with IFDC.

Dr. Ashkar presented a paper on "Marketing Management and Concepts".

The workshop training program discussed the following:

- Fertilizers - International And Regional Markets
- Nutrient Technology
- Fertilizer Marketing
- Soils, Fertility And Testing
- Fertilizers Materials
- Fertilizer Policy
- Environmental Issues
- Fertilizer Use And The Environment
- New Frontiers In Agricultural Technology
- World Trade Organization
- Fertilizer Technology
- Fertilizer Market Research And Demand Forecasting
- Fertilizer Economics
- Fertilizer Promotion
- Product Quality
- Management Process
- International Trading

AFA Workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/ Cargos Calculation"

13 to 15th September 2005

Arab Fertilizer Association (AFA) will organise in Tunisia during the period from 13 to 15th September a workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/ Cargos Calculation" in cooperation with AFA Tunisian member companies: Groupe Chimique Tunisien, Compagnie des Phosphates de Gafsa, Granuphos.

Such workshop aims at raising the awareness and emphasizing on the general concepts of the staff of departments and sectins concerned with processes of selling, importing, external purchasing and commercial activities. It further highlights the importance of commercial documents, banking credits and financial gurarantees in order to ensure companies'right.

The workshop first and second days program will look on documentary credits and incoterms. Lectures will be given by an international expert from Union of Arab Banks.

The workshop third day program comprises the expansion, promotion and raising of skills related to vessel inspections and draft calculations of loaded/unloaded cargos. The lectures will be presented by specialists from SGS (Tunisia).

FMB 3rdAnnual Conference

Moscow: 18th - 20th of May 2005

FMB 3rd Annual Conference was held in Moscow on 1-20th May, 2005. AFA secretariat participated in the conference that came out with some results important of which:

* Russian market returning to a rapid growth in consuming mineral fertilizers, of all kinds, after its retreat to about 50% of its former level during the economic transitional period in 1990.

*Increasing the usage of existing fertilizers factories available powers. Production of different fertilizers reached in 2004 about 15.5 million tons in comparison to 1990, which was 16 million tons as follows:

	1990 MMT	2004 MMT
N	7.2	6.5
P	4.9	2.6
K_2O	3.9	6.4
Total	16.0	15.5

Rehabilitating, during the coming period, existing factories and increasing their powers. There is no apparent direction, whether in the near or far futures, to establishing new factories.

. Near future showing exportable surplus reduction as a result to local consumption increase of fertilizers.

. Having fertilizers prices outside factories in accordance with internationally prevailing prices.

. Paying attention to natural gas. Russia possesses 47% of world reserve of natural gas and it was highlighted that without Russian natural gas there will be no nitrogenous fertilizers industry in Europe.

. Tackling gas prices in Russia, which are expected to rise to reach about $2 millions MMBTU during the coming years and will even increase to reach about $3 millions MMBTU. Thus, the former represents one of the challenges facing fertilizers industry in Russia taking in consideration that the technologies used are old and high power consuming, the matter that puts them in ferocious competition with latest units in other areas.

Consequently, the said case affects the price and cost of nitrogenous fertilizers ton production, thus, this represents a good opportunity for Arab nitrogenous fertilizers industry to benefit from such changes as a result to Russian exports importance in the international market.

Experts Meeting on Coordinating Industrial Development Strategies and Policies in Arab Countries

Rabat: 11h - 13th of May 2005

In the framework of coordination and cooperation between Arab countries in the field of industrial development future planning, an experts meeting on coordinating industrial development strategies and policies in Arab countries was held under the patronage of His Excellency Salah Aldin Mezwar, Morocco Minister of Industry, Trade and Economy. With an invitation from Arab Organization for Industrial Development and Mining and with the support of Gulf Organization for Industrial Consultations, the meeting was held in the headquarters of Arab Organization for Industrial Development and Mining in Rabat from 11 th to 13th of May 2005. 17 experts participated in the meeting representing a number of Arab and regional countries and institutions.

The meeting proceedings continued after the opening session, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, presented a working paper on AFA work strategy in which he overviewed AFA role, goals and strategy represented in deep rooting and realizing Arab fertilizers cycle and share in international market that ranges between 15-75% according to the produced materials quality. AFA strategy also seeks emphasizing the need and demand increase for fertilizers products for the coming period, thus, expanding fertilizers industry to fulfill the said needs. Moreover, it works on supporting such industry representatives in regional and international organizations and institutions guaranteeing a clear status for fertilizers industry. AFA strategy further helps in contributing effectively in the economic and social development in the Arab region, providing state-of-the-art fertilizers industry technology through attracting the international companies in this concern, convening annual international technical conferences and exchanging international expertise by local ones together with case studies concerning fertilizers industry. Dr. Ashkar also mentioned in his paper the due attention paid by AFA for environment protection, rehabilitating plants and using the latest fertilizers industry technologies. He also referred to a benchmarking study for a number of productive units in the Arab region to determine their real status, extent of success and regional and international environmental criterions. AFA Secretary General discussed fertilizers usage culture and their regional promotion. AFA noticed the poor Arab farmer awareness of fertilizers usage and their best utilization. Therefore, AFA cooperated with FAG, to set clear policies and procedures, aiming at issuing fertilizers usage index, for the Arab region, in 3 languages: Arabic, English and French. The index is to be issued depending on real studies for the agricultural lands nature: water and atmosphere and logistical activity. For more identification to the importance of such activity in achieving companies goals and for being a chain of connection between

production and marketing, a specialized workshop was held on managing logistical activity, which will be followed, the current year, bya training program in the field of sales documents, financial documents, supervision processes and marine inspection. From another side, AFA works on encouraging Arab investments in fertilizers field aiming at creating an integrated industrial base and avoiding the establishment of similar factories in Arab region. In the inter-trade field, AFA is working to encourage increasing the rate of exchanging in the field of fertilizers and to urge member companies to head forward such direction for the availability of raw and mediatory materials within the members system.

As a means of supporting scientific research in the field of fertilizers industry development and environment protection, AFA was keen upon announcing a $5000 annual award to compete for submitting specialized researches in such field. The gathering commended AFA experience together with advising other associations to follow AFA same track and setting sectorial developmental programs and plans according to their specializations and in the framework of industrial development strategy.

ical fertilizers and materials. The application of GATT, trade liberalization and markets openness are of the major external challenges facing Arab trade whereas the application of The Big Arab Free Trade Zone of the major internal challenges and important economic accomplishments on the Arab level. His Excellency AFA Secretary General called for the necessity to take some steps to promote foreign investments attraction ability together with Arab investments, important of which supporting economic stability, providing positive incentives, directing Arab finance to more investment in Arab region, rationalizing Arab human resources utilization, implementing seriously Arab free trade zone and overcoming and emerging problems facing the practical implementation march.

2005 IFA Technical Committee Meeting

11th-13th of April 2005, Alexandria



Under the sponsorship of His Excellency Dr. Mohamed Abd El Salam Mahgob, Governor of Alexandria, and in cooperation with Abu Qir Fertilizers Co. the International Fertilizer Industry Association (IFA) convened Technical Committee meeting for the year 2005 in Alexandria Bibliotica. The meeting was held from 11th to 13th of April 2005 and was attended by 40 participants representing fertilizers oriented different associations and companies.

The meeting program was as follows:

Day 1: Convening IFA Technical Committee meeting.

Day 2: **Dr. Mohamed Abd El Salam Mahgob**, Governor of Alexandria, **Mr. Eugenio Ponce**, IFA Chairman, **Dr. Shafik Ashkar**, AFA Secretary General and **Eng. Mohammad Abdullah**, Chairman & Managing Director of Abu Qir Fertilizers Co. inaugurated the meeting followed by presenting 8 working papers as follows:

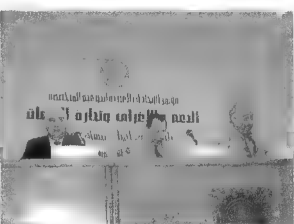
* Combined Nitrous Oxide And Nox Abatement In Nitric Acid Plants
* Enhancing The Efficiency Of Urea And Ammonia Nitrate By The Addition Of Other Nutrients
* The Effectiveness of Safety Audits On Pic Performance
* A Production Process For Specialty Field Fertilizers
* From Safety Excellence To Business Excellence
* Strategic Solutions For Phosphogysum In Both The Developed And The Developing World
* Water Conservation In Fertilizer Plants
* Improving Process Reliability In A Fertilizer Complex

Day 3: A field trip to Abu Qir Alexandria plants was organized. The trip included a detailed explanation to the Company activity and an inspection to the production units.

Expanded Quality Arab Associations Meeting on "Subsidizing, Dumping and Services Trade"

26th of April 2005, Cairo

Accepting the invitation delivered by the General Secretariat of Arab Economic Union Council, for the expanded quality Arab associations meeting on "Subsidizing, Dumping and Services Trade" was convened, in Cairo, 26th of April 2005, in Egyptian Industries Union headquarters, and under the supervision and by the preparation of AFA.



From L. to R. Dr. Ashkar, Dr. Gwaly & Mr. Elio

The conference was chaired by His Excellency Dr. Ahmed Gwaly, Secretary General of Arab Economic Union Council and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, Chairman of the 30th Arab associations' Periodical Meeting. The conference was also attended by Representatives of Arab League, Arab Organization for Industrial Development and Mining, Heads and Members of Board of Directors, Arab Associations working within the Council scope and Arab States delegates. The conference tackled 2 major issues of interest to Arab associations, namely:

Subsidizing And Dumping - Services Trade.

Dr. Ashkar discussed in his speech delivered in the conference inauguration foreign trade sector importance in Arab economies some of which nearly fully depend on importation to provide their needs whereas some Arab countries depend mainly on exporting some of the basic commodities, at the top of which petroleum and chem-

Uhde wins contracts for the expansion and modernisation of three coke oven batteries in Japan, Taiwan and Argentina, respectively

In September 2004 Mitsui Mining Company of Tokyo commissioned Uhde GmbH of Dortmund,
Germany, and the Japanese company Otto Corporation of Tokyo to build a new coke oven battery. The new coke oven battery, which will be located in Kitakyushu, some 800 km west of Tokyo, will consist of 46 ovens with a total capacity of 570,000 t/ year of coke and is due to come on stream in the first half of 2006. The contract is for a 'pad-up rebuild', which involves replacing the complete coke oven battery from the concrete foundation up.

Uhde has also won a contract from China Steel Corporation in Kaohsiung, Taiwan, for the major
repair of two coke oven batteries comprising in total 78 ovens. The contract involves the hot repair of all ovens on the pusher and coke sides. The fronts of the coke oven batteries and large sections of the heating walls as well as the complete oven top will be replaced. In all, some 7,000 tonnes of refractory material and around 2,000 tonnes of steel and cast parts will be used in the repair. The work is due to begin in early 2006 and will take 24 months to complete.

The third contract is for the expansion of an existing coke plant by 10 new ovens with an additional capacity of 105,000 t/year of coke. It has been awarded by SIDERAR S.A. of Argentina. The plant is to be built in San Nicolas, around 220 km north-west of the capital Buenos Aires. Production of the first coke is planned for late August 2006.

The scope of Uhde's services for the three contracts includes the basic and detail engineering and
supply of special equipment as well as supervision of the erection and commissioning activities.

The contracts are worth approximately Euro 44 million in total for Uhde GmbH.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce
of more than 4,200 employees worldwide. The company's activities focus on the design and construction of chemical and industrial plants in the following fields: refining technologies, plants for fertilisers, organic intermediates, polymers and synthetic fibres, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coke plant technologies and pharmaceuticals.

Groupe Office Cherifien des Phosphates - OCP (Morocco)

As reporled earlier, Bunge Fertilizantes SA and OCP Group have performed the feasibility study for entering into a joint venture partnership for the production of phosphoric acid, and solid fertilizers in Jorf Lasfar (Morocco).

In the light of the conclusive results of this study, both parties, have decided to go forward in the implementation of this project, subject to the approval by the Board of Directors, of BUNGE and OCP, expected by the latest in the beginning of October 2005.

In the mcantime, and in order to gain time the parties have agreed to jointly prepare all relevant documents for the joint venture implementation .

Uhde Wins Third Contract for a Fertilizer Plant in Egypt

The Cairo-based Egyptian Company Helwan Fertilizer Company (HFC) has awarded Uhde GmbH of Dortmund, Germany, a contract to construct a turnkey fertiliser complex.The contract was signed on March 9, 2004, in Cairo and enters into effect. Work on the major contract will begin immediately. Uhde announced only this January the award of contracts for two almost identical fertiliser complexes in Egypt.

"The new contract is the successful continuation of a long partnership between Uhde and the Egyptian industrial sector and a sign of Uhde's leading world position in the design and construction of large-scale fertiliser complexes," said Dr. Wolfgang Essig, Chairman of Uhde's Executive Board.

As with the previous fertiliser plant contracts, this one is also for an ammonia/urea complex with a capacity of 1,200 tonnes per day of ammonia and 1,925 tonnes per day of urea. It includes all utilities and off-site units. The scope of supplies will include the entire engineering (basic and detail), supply of the equipment, construction and commissioning. The complex will be located in Helwan, some 30 km south of Cairo, and is due to start production in mid-2007.

The ammonia plant will be based on Uhde's proprietary ammonia process while the urea plant will be built according to Netherlands-based Stamicarbon's synthesis and granulation technologies. All selected processes are particularly environment-friendly and comply with the stringent Egyptian and European standards. The catalysts for the ammonia plants will be supplied by Uhde's renowned ammonia catalyst partner Johnson Matthey Catalysts of the UK.

With the urea fertiliser produced, HFC will serve both the domestic and export markets. To further strengthen the Egyptian economy, an increased amount of the supplies and engineering services will be rendered by local companies.

FAO Welcomes G8 Declaration and Urges Donor Countries to Increase Aid to Agriculture

Investment in agriculture and rural areas crucial to reduce the number of hungry people

The head of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Dr Jacques Diouf, yesterday welcomed the G8 declaration on ending the cycle of famine in the Horn of Africa, raising agricultural productivity and promoting rural development. Noting with regret the downward trend in development aid from donor countries to agriculture in many developing nations, Dr Diouf hailed the declaration as an important step in the fight against hunger and poverty should the-G8 countries elect to match action with the words.

"It is very encouraging that the leaders of the most industrialized countries have renewed their commitment to achieve the goal of halving by 2015 the number of people who suffer from hunger and poverty," Dr Diouf said.

"Especially promising is the focus on Africa, where more ,than 200 million people remain chronically food insecure. I am confident, that if the new G8 commitment is translated into immediate concrete actio, the number of hungry people could still be reduced by half by 2015, thereby meeting the World Food Summit target and the Millennium Development Goal" he added . "FAO, together with its partners, will continue to work closely with the G8 countries, other donors and recipient countries to promote agricultural development and offer its expertise and assistance."

Investing in agriculture and rural areas, particularly in water control and rural infrastructure, in food insecure countries should be the main priority in the fight against hunger, the FAO Director-General stressed. "More than 70 percent of the hungry people live in rural areas - it is there where hunger needs to be defeated, by producing food for own consumption and surplus for export, as well as creating employment and income opportunities."

"At the G8 Summit in Genoa in 2001, the leading industrialized countries emphasized that support to agriculture is a crucial instrument of official development assistance, " Dr Diouf said. "Unfortunately, three years on, agriculture in many developing countries is still not receiving the attention and support it urgently needs. In fact, official bilateral development assistance to agriculture from OECD donor countries fell from $ 4.1 billion in 2001 to $3.8 billion in 2002".

"If the G8 counties are serious in their endeavour to reduce hunger, they need to increase their resources flowing to rural areas in poor countries. The billions of dollars we invest today in farmers, in technology and in infrastructure in rural areas, we can save tomorrow on food and emergency aid," Dr. Diouf said.

Topsoe Ammonia Technology has been selected for the Second Large-scale Fertiliser Complex in Oman

Topsoe's low energy ammonia technology has been selected for the 2,000 MTPD ammonia plant in the ammonia/urea complex to be build by Sohar International Urea & Chemicals Industries, SOAC at Sohar Industrial Area. The plant will be situated approximately 260 kilometres northwest of Muscat, the capital of the Sultanate of Oman.

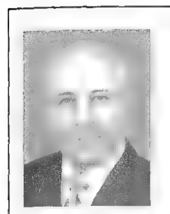
T opsoe will supply technology, license, engineering services and catalysts, and will guarantee the performance of the ammonia plant. The fertiliser complex will be constructed by Mitsubishi Heavy Industries, Japan. Technology for the 3,500 MTPD Urea plant will be supplied by Snamprogetti S.p.A., Italy.

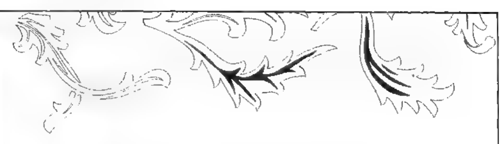
"We are most pleased that Topsoe's ammonia technology has been selected again for the second world-scale fertilizer complex in Oman. We feel that the selection underlines the competitiveness of Topsoe's ammonia technology for the new large-scale ammonia plants being contracted around the world in these years " says Peter Sogaard - Andersen, Director of Marketing and Sales, Technology Division of Haldor Topsøe A/S.

The first large-scale fertiliser complex in Oman based on Topsoe Ammonia Technology is the OMIFCO project which is presently under commissioning.

For further information, please visit our ammonia page or contact Mr. Soren Ipsen on:
+45 45272424 or si@topsoe.dk.

An introduction from AFA Secretary General:





It is my pleasure to submit the 29th AFA annual report for the year 2004. AFA is one of the most important specialized essential Arab associations working under the umbrella of Arab Economic Union Council. The former is attributed to fertilizer industry status, as one of the most important national economy pillars in the Arab region, from one side and to AFA status, as a model of commitment and seriousness of common Arab work in the field of industry, from another side.
AFA witnessed a tangible development in its performance. Such development is a result of AFA work strategy with a number of major principles, important of which:

- Promoting cooperation and integration with international and Arab associations and organizations concerned with fertilizers industry.
- Paying due attention to people as AFA realizes the importance of training in polishing companies employees and members expertise and capabilities together with raising their performance efficiency.
- Encouraging researches and studies through allocating a $ 5000 annual award for the best applicable research in the field of fertilizer production and usage and environment protection.

The year 2004 was distinguished by AFA direction toward implementing and participating in some essential activities, important of which designing Index of Fertilizer Use, in cooperation with FAO and IFA, and following the procedures of conducting a comparative study for a group of industrial units in the member companies.
AFA, throughout 30 years, was keen upon achieving correlation between member companies in different fields of fertilizers manufacturing, materials and uses. It further encouraged inter-industrial integration between member states reaching an integrated fertilizer manufacturing base. The Association proceedings also changed from being regional to international, which is clear from the increase of AFA international conferences participants at the top of which the 17th Technical conference held in Oman – Jordan in 2004 in which participation increased 57% more than 2003. In addition to that there was a great attendance in the 11th Forum, whose preparations were clear evidence on AFA status. It is worth mentioning that AFA proceedings became a fixed item on the international agenda and one of the distinguished events on the regional and international levels.
AFA is fully satisfied with the results achieved and is looking forward, with hope and optimism, to more accomplishments in future, thus, 2005 strategy and plan were set to expand the international attendance and participation. Hence, efforts exerted to promote AFA role on the regional and international levels will entrench AFA status as a promoter to Arab fertilizer industry and uses and a direct actor in the economic and social development in the Arab region.

Best Regards,
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

29th Board of Directors Annual Report for the year 2004

The 29th Board of Directors Annual Report for the year 2004 has been issued. The report includes activitiesbesides an overview of results achieved. AFA accomplished a remarkable performance development during the year 2004, which is attributed to the success of AFA action plan and executive policies in promoting AFA goals and attracting a number of companies to join the Association membership. Therefore, AFA not only attracts sompanies to its membership by also to its high status and positive perspective, which it occupies, hence, being in line with international and regional organixations concerned with fertilizer industry and uses. The Association membership increased by 12 members accepted, thus, in 2004 the total number of AFA members is 107 companies, according to the classification:

Ordinary members: 33 - Associate members: 4 - Observer members: 7
- Supporting members: 63

A Statement from AFA Chairman :



Dear General Assembly honorable members

Greetings,

AFA continued its efforts throughout the year 2004 in the framework of its keenness upon developing fertilizer industry, which remains to be one of the most important and vital industries, occupying a great status on the Arab and international levels for being related to food and achieving international food security. AFA also continued the implementation of the action plan, which mainly depends upon activating and realizing its role relying on the distinguished status of such industry. It is an industry witnessing a great development in technology and uses together with maximization of its production structure to fulfill market needs and consume such necessary materials.

It is my pleasure to submit the 29th annual report for the year 2004. AFA efforts were fruitful achieving tangible successes on the regional and international levels. The report includes activities and budget of 2004 besides an overview of results achieved in comparison to preceded years.

In conclusion, I would like to extend my appreciations and thanks to my colleagues the members of Board of Directors and General Assembly and to all AFA member companies for their continuous support, assistance and effective collaboration in AFA policy direction. I would also like to express my gratitude to the secretary general and secretariat staff for their collective efforts exerted during the year in order to achieve the Association goals and ambitions.

Last but not least I extend my thanks to the government of Arab Republic of Egypt, the headquarters State, for the distinguished facilitations provided and attention paid for AFA through its different institutions.



Best Regards,
Hedhili Kefi
AFA Chairman



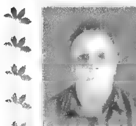
Mr. Al Terkait Obtains PhD in Islamic Economic Studies

Mr. Mohamed Al Terkait, GPIC's Managing Director has obtained a doctorate (PhD) in Islamic Economic Studies, from Punjab university, Pakistan on 17 April, 2005.
On this occasion, AFA General Secretariat extends its sincere congratulation to Mr. Terkait in obtaining this prestigious degree, wishing him the very best for the future .



Mr. El-Mouzy Chairman of Egyptian Fertilizers Company

The new General Assembly of Egyptian Fertilizers Company has appointed
Mr. Mohamed Adel El-Mouzy as Chairman and Managing Director of the Company.
Mr. El-Mouzy is actually occupying the post as Chairman of Holding Company for Chemicals Industries (Egypt).
On this occasion, AFA General Secretariat extends its sincere congratulations to Mr. El-Mouzy for the appointment and wishing him the very best for the future .

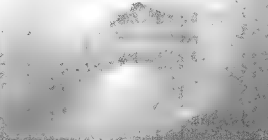


Mr. Khalifa Yahmood General Manager for Industry & Maintenance at Sirte Oil Co.

Mr. Khalifa Yahmood has been appointed General Manager for Industrialisation & Maintenance at Sirte Oil Co. (Libya). He succeed Mr. Mohamed Saleh Abu-Laeha who has been transfered to Petroleum Investments Company.
On this occasion, AFA General Secretariat extends its sincere congratulations to Mr. Khalifa and Mr. Abu-Laeha for their new appointments and wishing them the very best for the future.

AFA New Members Welcome

- Bawabet Al-Kuwait Holding Company (Egypt)
  Associate Member
- Misr Int'l Bank -MIBANK- (Egypt)
  Associate Member
- European Machine Trading (The Netherlands)
  Observer Member
- CHEMOPROJEKT (Czech Republic)
  Observer Member
- Tunisian & Saudian Co. for Export & Import (Tunisia)
  Supporting Member
- AAAID (Sudan)
  Supporting member
- WAFARCO (Lebanon)
  Supporting member
- Sharaf Company (Morocco)
  Supporting member
- Forsa Shipping & Trading Co. (Turkey)
  Supporting member



General Company For Phosphates & Mines



PHOSPHATE WASHING AND UPGRADING PLANT GECOPHAM

Syrian phosphate mines are situated 40 km. west ancient Palmyra city. They are three mines: two in Sawanneh and one in Khneifiss which is 25 km. far from Sawanneh.

Plants of these mines produce 2.6 million tons per year, 600 - 700 thousand t/y are used locally by fertilizer company in Homs to produce phosphoric acid and triple super phosphate. The remaining quantity is exported to European countries, to Lebanon and Turkey.

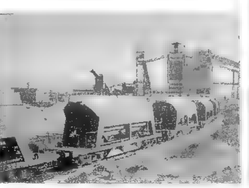
Production wasn't developed in the past due to lack of water, but now the water reserve has been studied in syrian desert especially the one which is close to the phosphate mines.

Upon proving possibility to extend production and upgrade quality by washing the phosphate to become a desirable material on the international market to produce phosphoric acid and all kinds of phosphate and compound fertilizer. GECOPHAM has already founded a washing plant of phsphate including drying process at Sawanneh with capacity of 1.2 million ton as final product. This project has been executed with collaboration of KOCH Co. (France) who supplied the required equipment which were erected by Syrian engineers and workers.

Production has actually started and the annual capacity of Syrian phosphate raised to 3.8 million ton now.

New Syrian phosphate produced is free of fine dust, having low radioactivity and low content of toxic materials and acids, where as it is envisaged with good content of phosphore making it applicable in different industries of foodstuff and industrial phosphoric acids in addition to all kinds of phosphate and compound fertilizer that have phosphore substance which feeds soil. Syrian phosphate is exported through Tartus port on east coast of Mediteranean after transporting it to port by trains, specially used for this purpose than it is stored in siloes with capacities of 90 thousand ton. Phosphate is transported on board vessels by means of belt conveyor, pouring in to hatches of vessels. Then it is stored in siloes capacity of 90 thousand ton. Berth can receive and load two vessels simultaneously.

The Syrian phosphate industry is one of the important industries in the Syrian economy due to the huge reserve, about 2.5 milliards tons, which enables establishing up-to-date industries of phosphoric acids and different fertilizer in the very near future thus meeting excessive demands for fertilizer in Syria and all over the world.

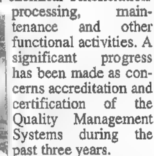




- Economy of freshwater, especially through recycling and recovering washing waters at the chemical processing units;
- Training and awareness-raising of our personnel with a view to mobilizing them and developing their skills in the field of environment;
- Contribution to the struggle against emissions of greenhouse effect gases, through the development of projects integrated in the national greenhouse effect gases reduction plan and which may benefit from the flexibility mechanisms of the Kyoto Protocol.

At the same time, OCP Group took part in various events on climatic change, management, and prevention of risks and environmental assessment, as well as in meetings on the environment organized by professional associations and federations [FCP, FOIM, CGEM...).

In addition, the Group continued participating in the "Clean Beaches" campaign, presided over by H.R.H. Lalla Hasnaa for the beaches of Jadida, Souiria Kdima in Safi and Foum El Wad in Laayoune.





Phosphate Rock Storage Sites (Khouribga)

Safety

Several actions of technical, human and organisational nature have been carried out during 2003, aiming at the control of risks inherent to health and safety at work, in addition to occupational safety, in particular:

- Development of Total Productive Maintenance (TPM) in other units of the production sites,
- Continuation of rehabilitation of older operations, integrating the best existing technologies,
- Training and awareness-raising of the personnel to improve their skills,
- Updating of the emergency plans (POI and PPI),
- Organization of "Safety Forums" and Safety Awards at operational Departments' level.

Besides, in 2003, OCP initiated safety internal audit projects, in order to assess the level of deployment and adequate functioning of the Comprehensive and Integrated Management System [SMGI) for "Health, Safety and Environment" set up in 2000.

With these efforts, the safety indicators continue improving.

The situation in 2003 shows that the number of occupational injuries [261, including accidents to and from work), the frequency rate (4.31), the severity rate 1 (0.26) and the severity rate 2 (0.48) have decreased by 12%, 7%, 13% and 48% respectively.

In spite of this continuous improvement, we must continue our efforts and increase our vigilance to achieve the "zero accident" objective.

Quality

The Quality Approach, as currently defined, which now covers most sites where OCP Group carries on its activity, was first initiated in 1986 with the setting up of the first Quality Circles in the mining sites.

The start of this participative approach by the introduction of the "Quality Circle" was and is still apart of OCP Group's strategy aiming at:

- The development and enhancement of the personnel, through greater involvement in the achievement of the company's objectives,
- Human resources development through skills improvement and continuous enhancement programmes,
- Optimization of resources concerning the company's capitalization and know-how.

The Quality Circles, 360, are currently supported by over 3,000 agents from various industry branches mining, chemical beneficiation/processing, maintenance and other functional activities. A significant progress has been made as concerns accreditation and certification of the Quality Management Systems during the past three years.

As a result, 22 entities are already certified or accredited according to ISO standards by national and foreign organizations, the certification of 10 others being underway.

CERPHOS

Mineral Phosphate Study and Research Center

Activities:

- Characterization of ores and derivatives by way of chemical, physicochemical, composition and structure analyses.
- Study and research work on beneficiation and chemical processing of ores, especially phosphate.
- Development of ore beneficiation and chemical upgrading processes, and contribution in the improvement of the industrial practices.
- Survey of problems relating to corrosion and abrasio of materials used in industrial facilities.
- Technical support to enterprises for water management, environment preservation and protection (Waste control, process design..)
- Assistance for the setting up of a Quality Assurance System in conformity with national and international standards.
- Collection and distribution of scientific and technical information.
- Promotion of purified phosphoric acid (PPA) produced by Emaphos (local sale and support to industries to guide them towards using PPA).

Phosphate Rock Processing Phosphoric Acid Production

In 2003, the chemical processing plants of OCP Group's industrial complexes in Safi and Jorf Lasfar produced 2,930,318 tons P2O5 of phosphoric acid, against 2,920,674 tons P2O5 the previous year.

Processing

The acid was further processed at the Safi and Jorf Lasfar plants to produce the following products (in tons):

Processing into	2003	2002
Clarified Phosphoric Acid	1.961.808	1.933.570
Pre-treated acid	119.877	149.581
TSP	522.549	431.736
DAP	1.132.675	1.353.305
MAP	616.070	566.238
NPK	242.188	218.578
ASP(***)	28.176	31.773

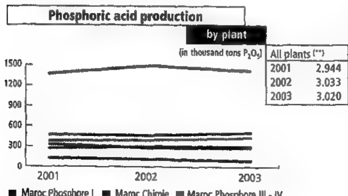
(*) Expressed in tons P_2O_5

(**) Including Imacid

(***) Ammonium Sulfo-phosphate (fertilizer)

Moreover, production at the Imacid plant, a partnership with the Birla Group (India), reached 279,985 tons P2O5 of phosphoric acid in 2003, against 277,561 tons P2O5 in 2002.

Also, Emaphos plant, constructed in partnership with Prayon (Belgium) and CFB (Budenheim, Germany), produced 96,845 tons P2O5 of purified phosphoric acid in 2003, against 123,289 tons P2O5 in 2002.





Human Resources

OCP Group's permanent workforce decreased from 21,049 employees in 2002 to 19,903 at the end of 2003. The decrease mainly resulted from retirements, which concerned 1,500 people during 2003.

Environment, Safety, Quality

Safety, Health and the Environement have a strategic importance for OCP Group as it has to ensure that its facilities are operated with no risk of damage to the parties concerned, be they employees, customers, neighbours or the general public.

Therefore, the Group has been orienting its policies towards a Comprehensive and Integrated Management System (SMGI): "Health, Safety, Environment".

Environment

The year 2003 was a continuation of the five-year action plan implementation. This plan is centred on the characterization of our impacts in order to better identify investments and actions to consider, the reduction of atmospheric emissions and liquid waste disposal, the preservation of natural resources, the rational management of wastes, tree planting, training and partnership.

The actions undertaken concerned essentially:

- Planting of 620,198 trees in the mining and the chemical processing sites. With this, the total number of trees planted since 1999, reaches 2.716.758, including 1.676.708 in Khouribga.
- Systematic and regular follow-up of our atmospheric emissions, and liquid and solid waste disposal in all OCP Group's operational Departments, with the adoption of indicators and targets to reach;
  - Reduction of dust emissions by the drying furnaces with a de-dusting system in Khouribga and renewing the cleanup system of 8 grinding lines in Jorf Lasfar;
  - Reduction of atmospheric emissions thanks to a system of ammonia washing of the sulphuric units stack effluents in Safi, and to the revamping of the fertilizer units in Jorf Lasfar and at Maroc Chimie in Safi;
  - Rational management of wastes through the collection and burning of medical wastes, the disposal on land of sulphur filtration ashes and the recycling of worn catalysts at the phosphoric unit in Jorf Lasfar;
- Setting of an ISO 14001 environment management system within the chemical processing units;

Office Cherifien des Phosphates Group (OCP)

Office Cherifien des Phosphates Group (OCP) operates in the business of phosphate rock and phosphate derivatives. Phosphate is a natural matter mainly used in the manufacture of fertilizers 85% of phosphate ore mined in the world are used in the production of fertilizers, the remaining 15% go to technical uses (animal feed, detergents, surface treatment, food preservation, pharmaceuticals ...).

OCP Group takes phosphate ore out of the Moroccan subsoil by means of opencast or underground mines. Then, after stone-removal, ore is screened and finally dried or calcined. Sometimes, it undergoes a washing or flotation process for concentration of its phosphorus content before being dried.

Ore thus beneficiated is either exported as is or delivered to the Group's Chemical Industry in Jorf Lasfar or Safi, where it is further processed into marketable derivatives: basic phosphoric acid, purified phosphoric acid, solid fertilizers.

OCP Group, an international player, delivers its products throughout the planet's five continents. Its exports stand at approximately 27% of the international trade in phosphate rock and phosphate derivatives. Besides, an industrial partnership policy is implemented within Morocco and abroad.

Eager to adequately meet the specific needs of its customers worldwide and permanently anxious to meet their technical requirements, the Group operates research laboratories and pilot plants which come under its study and research centre - Cerphos.

OCP Group is present in five geographical areas within the country (3 mining sites: Khouribga, Benguerir/ Youssoufia,Boucraa/Laayoune, and 2 chemical processing sites: Safi and Jorf Lasfar), representing a significant regional and national development vector. It contributes 2 to 3% in the GDP, and 15 to 18% in value in total Moroccan exports.

Open on its surroundings, the Group promotes and implement several socially-oriented actions, either directly or through specialized organizations.

It strives to sustain the development of the nation's industrial structure, provide assistance to business development, promote the opening of schools and universities on their socio-economic environment, and promote the setting up of operational structures for research & development...

Aware of the importance of the quality of human skills for achieving its targeted objectives, OCP Group has been carrying out for decades an internal retraining system for the benefit of all members of its personnel.

Phosphate Rock Production Mining

During 2003, 21.9 million tons of phosphate rock were mined, against 218 million tons in 2002 (See Table below).

The retrieval of low grade phosphate rock, a non marketable as is product, from the stocks amounted to 1.03 million tons this year, raising the total volume that left the mining operations to 23.03 million tons, against 23.08 million tons in 2002.

Phosphate ore extracted from opencast mining sites represented 95.49 %, while underground mines in Youssoufia, a completely mechanized production sector, represented 4.51 %.

Phosphate Mining

Zones	2003	2002
Khouribga		
Opencast	14,894,602	14,759,730
Youssoufia		
Underground	991,463	1,054,039
Opencast	1,473,071	1,293,488
Benguerir		
Opencast	3,151,088	2,421,205
Boucraa		
Opencast	1,485,997	2,274,998
Total*	21,996,221	21,803,460

* Not including retrieval from stocks.

conditions for the staff, the public and for the nature.

The company established a coherent and integrated environmental program, which goes beyond the need to comply with regulations and official requirements.

In this respect, OCP has signed the responsible care initiative since 1997, as well as a partnership agreement with the Ministerial department in charge of environment, and then within partnerships with the department of water and forests, and finally the implementation of a global and corporate management syatem (GCMS).

Furthermore, a five-year action plan has been implemented. This plan is centered on the characterization of our impacts in order to better identify investment and actions to consider, the reduction of atmospheric emissions and liquid waste disposal, the preservation of natural resource, the rational management of waste, tree planting, training, communication and partnership.

4. Audit and Follow up of the 150-14001 and OHSAS-18001 standards

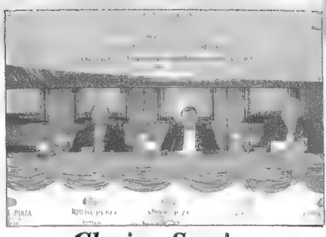
Dr. Sami Amarneh

Quality Manager - APC (Jordan).

The paper as the title indicates addresses first the clause of internal auditing in OHSAS 18001 Standard, where the requirements are analyzed and the criteria for effective control of internal auditing is illustrated.

The paper continues to continues to discuss the importance of scheduling and management support to the audit process and illustrates the importance of date collection and interpretation, ending with processing the audit results.

The paper then presents some very useful highlights on the use of checklists in OH & S auditing, also the paper dealt with some key points on certification audit requirements and on the carious types of health and safety audits.



Closing Session

The following are the main points discussed and covered during the workshop :

I. Using of Best Available Technology (BAT) and it's effect on productivity and environmental protection
2. The new versions ISO 14001 :2004 and its future impact on existing EMS certification and consequent.
3. Establishment of an EMS audit program as defined in ISO 19011 : objectives and assignment of responsibilitie for managing the audit program.
4. Impacts of regional and international legislation and standards on Arab fertilizer producers.
5. Environmental assessment project functions and procedures.
6. The environmental aspect limit requirement in the ITB (Gaseous Emission-Liquid emission, waste disposal, are studying and climate conditions)
7. Environmental Impact assessment (EIA) for phosphate - Base Fertilizer project and tender evaluation, commissioning and operation stages.
8. Case study from GPIC on:-
   - Developing a sustainable Environmental culture.
   - Integrated Safety, Health and Environment (SHE) approach.
9. Case studies on EMS in SABIC - FERTIL - OCP - APC

Recommendations

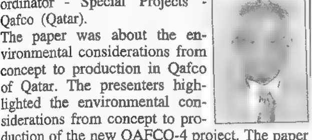
I. Further need to review and up-date legislations and standards in Arab Countries as a continuous process.
2. Fertilizer Manufacture are strongly encouraged to adopt clean production philosophy during the designing stage.
3. Adopting innovations in environmental management, which give environmental performance a key factor in the system.
4. AFA with cooperation with members provide training materials covering understanding of fertilizer use.
5. AF A has to work closely with international organization and agencies to review legislation.
6. AF A has to develop an audit and measurement systems, which show where you are in comparison to others.
7. Present successful cases, which demonstrate how the environmental key performance indicators were improved.

- Felicitation of the Sessions Speakers & Participants

to Production in QAFCO-4 Project

Eng. Yousif Ali Al- Haimi

- Head of Environment Section &Chemist: Narayansamy Selvaraj -Process Coordinator - Special Projects - Qafco (Qatar).

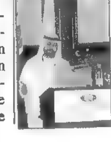


The paper was about the environmental considerations from concept to production in Qafco of Qatar. The presenters highlighted the environmental considerations from concept to production of the new QAFCO-4 project. The paper highlighted these considerations from getting the governmental approval, Improvements made in the new plant and design and actual emission figures.

4. FERTIL Environmental Management System Enhancement

Eng. Walid Almas Khamis

HSE Dept - FERTIL (UAE)



The paper highlighted Fertil experience in monitoring and controlling plant discharges, pollution prevention, waste classification and treatment procedures, turnaround waste procedures and the role of fertile in supporting the local environmental activities.

Day 3:

Keynote Address by: Dr. Khadija Zainal

Asst. Prof. Marine Biology & Env. Monit - University of Bahrain (Bahrain)

Marine Debis Around the Coastal Area of Bahrain.

The key note speech was delivered by Dr. Khadijah Zainal from the University of Bahrain. She highlighted the importance of the Arabian Gulf and Bahrain's territorial waters and their marine resources. Dr. Zainal also highlighted the efforts made by the governmental authorities in protecting the marine environment by putting appropriate legislations, ratifying to the relevant treaties and collaborating with regional organization like the ROPME. She also showed the results and finding of the ecological survey that they have carried out on the territorial waters of Bahrain, where by they have surveyed the debris, classified and quantified them, she indicated that about 50% of such debris are of plastic materials, coming mainly from domestic staff. Dr. Zainal stressed the importance of awareness and education to the youngsters to reduce waste generation. She also indicated the Bahrain's environment is a stressed environment, especially on the eastern coast.

Fourth Session (4 Papers)

1. Developing a Sustainable Environment Culture in GPIC

Eng. Maitham Ahmed Al Oraibi

Senior Shift Supervisor - GPIC (Bahrain)



This paper describes how an environment culture was developed at GPIC and company's commitments and resources that were necessary to sustain it. The paper also describes how environment culture is integrated in a common culture of Safety, Health and Environment (SHE). The paper is divided two parts. The first part describes how environment culture is developed using a fully fledged infrastructure of an integrated culture of Safety, Health and environment (SHE) initiatives. This part also explains how the integrated SHE culture is documented as systems using Quality Management System (QMS) as a general framework.

2. Environmental Requirements and Environmental Management of a Phosphate-base Fertilizer Project

Eng. Mohammed Al-Hjouj

Environment and Safety Manager - JPMC (Jordan)



He explained the background of environmental Management System (EMS) a an organized approach to integrating the methods for maintaining environmental compliance into the core process of a plant of company. In this paper, the environmental management and requirements of a phosphate — base fertilizer project is shown at the different stages.

- First stage: Planning Phase
- Second stage:Tendering Stage including design basis of the project & Tender Environment Specification.
- Third stage: Tender Evaluation process
- Fourth stage: Commissioning and Operation Stage.

3. Management of the Environment in the OCP group

Mr. Benazzouz Amine

Head of Environment Dept. Jorf Lasfar - OCP (Morocco)

The environment policy of the OCP Group is based on a total control of the impact on our industrial facilities, and ensuring safe operating

Day (1):

First Session (2 Papers)

1. Early Consideration of Future Environment regulations on Plant Design and ITB Requirements.
   Dr. Frank Steinbrunn
   Senior Process Engineer, UHDE (Germany).



2. Establishing an Environmental Management System: Monitoring, Auditing and itsEffect on Plant Organization.
   Dr Frank Steinbrunn
   Senior Process Engineer, UHDE (Germany).

Second Session (2 Papers)



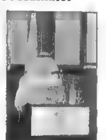
1. Environmental Aspects of the Emission Deposits and Waste Water Treatment in Fertilizer Plants.
   Dr. Eckhard Nocon
   Senior Consultant, UHDE (Germany)



2. Impacts, Regional and International Legislations / Standards on Arab Fertilizer Producers
   Eng. Werner Fellner
   Head of Group Standardisation, UHDE (Germany)

Day (2):

Keynote Address by: Mr. Abdulelah Al Wadaee
ODS Regional Network Coordinator



In the key-note speech, delivered by Dr. Al Wedaee, on behalf of the United Nation Environment Programme (UNEP-ROWA), he briefed the audience about the UNEP-ROWA history and its activities on water, land resources, coastal and marine environment and implementation of multi-lateral environmental agreements, such as Montreal protocol, Basel convention, Kyoto protocol and others. He concluded his speech by highlighting the main challenges such as the security and its relation with the environment, sustainable development and water scarcity and desertification and coastal degradation and marine pollution.

Third Session (4 Papers)

1. Innovations in Environmental Management at SABIC affiliates
Dr. Ahmed Al-Hazmi
Corporate Mgr, Environment & Industrial Hygiene Dept. SABIC (Saudi Arabia).



The paper was about the innovations in environmental Management at Sabic affiliates. Dr. Ahmed Stressed on the importance of EMS'S in industry, and he highlighted the new approach that Sabic has introduced to its operations, and the benefits that the EMS brought, such as identifying the critical environmental issues, minimizing pollution, protecting the surrounding environment, creating environmental awareness and the awarding ISO-14001 certification

2. Environmental Assessment and Compliance Auditing Study of Fertilizer Project
Chemist / Samir Fraig Nada
HSE Director Manager, Abu-Qir Fertilizer Co. - (Egypt)



Mr. Samir talked about environmental assessment and compliance auditing study at Abu Qir. He highlighted their experience in developing a structured and comprehensive procedure to ensure that the activities and products of the enterprise do not cause unacceptable effects on the environment, during all project stages from planning, conception and design to final termination and actual operation. He also stated this procedure is based on the World Bank and Egyptian environmental guidelines.

3. Environmental Considerations from Concept

Mr. Kefi: Towards Improved Fertilizer Technology for Sustained Productivity, Safety and Cleaner Environment.



Mr. Hedhili Kefi , AFA Chairman

Mr. Hedhili Kefi, Board Chairman of Arab Fertilizer Association reiterated in a speech the sincere desire of everyone to pursue the same path that was initiated by AFA since its launch in 1975 by focusing on the slogan: "Towards Improved Fertilizer Technology for Sustained Productivity, Safety and Cleaner Environment."

He added AFA has adopted a strategic vision for realizing its objectives, which are represented by serving the best interests of the member companies through optimizing the exploitation of natural resources which would realize the greatest returns to the Arab economy; fostering efforts with the related Arab and international organizations; strengthening direct relations with the final user in the Arab world and worldwide through the available means and facilities of member companies; contributing to achieve Arab food security on the pan-Arab and international levels and seeking to protect the environment in all phases of prospecting, production and use to serve the concept of sustained industrial development. In his speech, Mr. Kefi said that AFA has been seeking to develop its mechanisms and programmes in keeping with the latest developments and in response to the requirements of this industry.

Concluding his speech, he said there are several plans to launch a number of future projects in cooperation with the Arab Organization for Agricultural Development and IMPHOS for organizing pilot fields in the Arab countries for promoting proper ideas about the fertilizer uses and to promote awareness about mineral and chemical fertilizers. Preventing confusion between such fertilizer and pesticides is one of the aims of this scheme.





A full auditorium and a highly attentive audience

ordination with the member companies and specialized committees AFA is seeking to meet requirements of Arab fertilizer, enhance efficiency and performance and optimizing the overall efforts through holding this three-day workshop. The event will seek to provide a comprehensive coverage of the environmental dimension of industry. It also seeks to develop an interaction between Arab and international expertise in order to achieve objective results in addition to seeking the expertise of UHDE of Germany. The attendance of more than 100 experts from the member Arab companies and the concerned organizations in the Kingdom of Bahrain will certainly enrich the deliberations of this workshop.



Delegates durings workshop' sessions

Dr. Mustafa Al Sayed: Environmental concern should be part of every industrial organization's culture

Dr. Mustafa Al Sayed, Bapco Chief Executive said that caring for the environment is of the utmost importance to the industry and companies should give special attention to this issue. Caring for the environment should start at the design and preliminary engineering stages. Environmental concern should be part of every industrial organization's culture. Then, Dr. Al-Sayed presented several definitions of safety culture which was considered common for various industries. The International Atomic Energy Commission defines safety culture as the "assembly of characteristics and attitudes in organizations and individuals that receive the attention warranted by their significance." The British Health and Safety Commission defines safety culture as 'the product of individual and group values, attitudes, competencies and patterns of bahaviour that determine the commitment to, and the style and proficiency of an organization's health and safety programmes." He noted that it was apparent from the above definitions that safety culture must transcend to all levels of the organization without being distorted by the segmentation inherent in different levels of the organization. It must be a culture of inclusion, where every member has a role and feels responsible to actively, willingly and on principle place priority on safety in influencing collective behaviour. The typical safety culture goals are represented by the assessment of the identified risks and hazards associated with the operation, introduction and monitoring the required control measures, implementation of comprehensive and active programmes, executive management must demonstrate support for safety programmes, middle management should be actively involved in safety activities, there is a high level of participation by all employees, all employees should have a positive perception and attitude towards safety and safety programmes and systems are to be frequently reviewed and audited.



Dr. Mustafa Al Sayed gives a keynote address

Concluding his speech Dr. Al-Sayed said be that recognizes that our social, environmental and ethical conduct has an impact on our reputation as a prime industry, which fosters the economy of our countries in this part of the world. He added he considers our corporate social responsibilities as a primary driver for advancing our policies and systems. He reiterated that the organization must create a healthy environment for their employees to be creative, innovative and to perform in order to fulfill their career development. He noted that this process is described in his book "The Key to Organizational Success" by the acronym MOSIF. These programmes combine the energy of motivation and creativity in a culture that sustains these traits and is summed up by the acronym CREAMOC.



Dr. Shafik Ashkar

Dr. Ashkar thanked GPIC for its tangible concern with protection of the environment as one of the pillars of total social and economic development

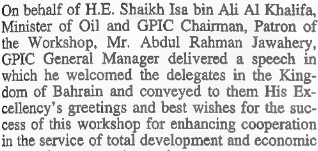
In an opening address, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General thanked H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Minister of Oil and GPIC Board Chairman for his kind patronage of the workshop. He expressed his appreciation of the Minister's concern with environmental affairs and issues. He also thanked Gulf Petrochemical Industries Company, as an AFA member, for its tangible concern with protection of the environment as one of the pillars of total social and economic development. Dr. Ashkar said that as part of its annual plans and in co-

Mr. Jawahery:

Challenge facing the global fertilizer industry is the enactment of commercial and environmental laws by some governments and international organizations that compels us to take them into account in our production and marketing strategies



Mr. Abdelrahman Jawahery



On behalf of H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Minister of Oil and GPIC Chairman, Patron of the Workshop, Mr. Abdul Rahman Jawahery, GPIC General Manager delivered a speech in which he welcomed the delegates in the Kingdom of Bahrain and conveyed to them His Excellency's greetings and best wishes for the success of this workshop for enhancing cooperation in the service of total development and economic integration among the Arab states.

Mr. Jawahery further said that the fertilizer industry and raw materials in the Arab states enjoy a prominent status and are an essential element in the industrial sector owing to their effective role in supporting the economies of our countries. Such industry represents the key link with the extraction industries of raw materials such as phosphates, potash, natural gas and sulphur. It is also considered as a vital element for the development of the agricultural sector, which is the main source of food and food security in the world. In his address, he highlighted the vital role played by AFA in the service of the Arab fertilizer manufacturers and raw materials. The Arab world has gained a great significance in the manufacture and trading in fertilizer and their raw materials. This part of the world has around 70% of the world's reseves of raw phosphates, 30% of the world's reseves of natural gas and 6% of potash reserves. The combined total production capacity of the area amounts to some 22 million tons of nitrogen and phosphate fertilizer in addition to 66 million tons of fertilizer raw materials. He added that the key challenge facing the global fertilizer industry is the enactment of commercial and environmental laws by some governments and international organizations that compels us to take them into account in our production and marketing strategies. This workshop is one of the tools that AFA considers as a mechanism for forging a closer relationship between the fertilizer industry on the one hand and the environment on the other hand. He added we are proud of the choice of the Kingdom of Bahrain for holding this vital workshop, which we consider as a precious opportunity for members of the industrial and environmental sectors as it allows the exchange of ideas and expertise concerning the protection and development of the environment in our industrial facilities. This is particularly significant for the environmental management system of industrial companies and the protection of the environment at the same time. He noted that the Kingdom of Bahrain has already made vast strides towards the development of its environmental laws and legislation and is in the process of reviewing the existing legislation. New laws and regulations are to be introduced to take into account the current environmental conditions and requirements of sustained development that we all seek to realize. He noted the GPIC experience in the promulgation of environmental legislation and reviewing the existing rules. Such experience has always been characterized by a partnership between the environmental lawmaker and the industrial sector, professionals, local societies and non-governmental organizations. Such constructive partnership helps strike a balance between conditions of environmental protection on the one hand and requirements of sustained development on the other hand. It is the successful means of ensuring the enforcement of the best environmental laws and legislation. As for the application of management systems, Bahrain has played a pioneering role in this respect, especially through GPIC, which is one of the leading Arab fertilizer and petrochemical companies that introduced the quality management system ISO-9002: 1994 which later changed to ISO 9001: 2000 and the environmental management system ISO-14001. Finally, the Company adopted the occupational health and safety management system OHSAS-18001. Concluding his speech, Mr. Jawahery said the GPIC experience is considered evidence of the need to focus on the environmental management systems. The convention of this technical and specialized workshop is tangible proof of the commitment of our Company to protect and preserve the environment.



Kingdom of Bahrain
18 - 20 April 2005

Workshop opening session - from right to left: Dr. Al-Sayed, Mr. Kefi, Mr. Jawahery & Dr. Ashkar

AFA workshop on "Environmental Management Systems"

A workshop on Environmental Management Systems was held in Kingdom of Bahrain from 18 to 20th April 2005 organised by Arab Fertilizer Association (AFA) in collaboration with Gulf Petrochemicals Industries Company (GPIC), under the patronage of H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Minister of Oil and GPIC Board Chairman, at the Crowne Plaza Hotel. The workshop is designed to provide the participants with information about the latest environmental management systems to be adopted by the fertilizer industry. The event also aims to develop the necessary awareness among the employees of AFA member companies.



Events Calendar

Contact AFA Conference Dept. for further details.
Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

Workshop:

- 13-15th Sept. "Sales Administration, Certification of Commercial Documents & Financial Guarantee" - Tunis

Conference:

- 6-8 Feb. 2006 AFA 12th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

Non-AFA Events (2005)

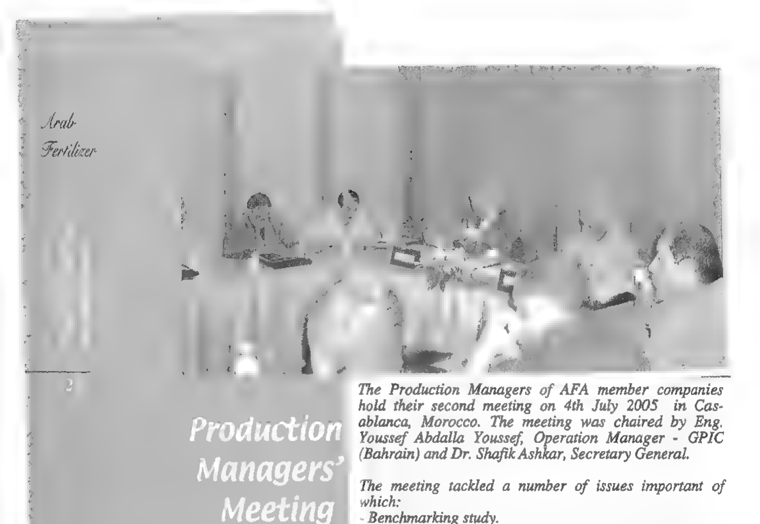
Abu-Qir Training Courses:

- 18 - 22 Sept. - Industrial Water Treatment
- 25-29 Sept. - IT Technology & DCS System for Operation & Control Tech.
- 09-13 Oct. - Valves "Engineers"
- 16-20 Oct. - Application of DCS in electrical generation & distribution substations
- 23-27 Oct. - Mechanical maintenance management & application "Engineers"

- 6-8 Sep - 2nd IMPHOS Int'l Workshop on Phosphorus & Phosphate Compounds, Chubu University, Kasugai, Japan. Contact: IMPHOS - Fas: +212 22 48 41
- 11-14 Sept. - IFA Production & Int'l Trade Meeting - Sao Paulo, Brazil Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45
- 26-30 Sept. - IFA-IFDC Phosphate Fertilizer Production Technology workshop - Brussels, Belgium Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45
- 5-7 Oct. - 19th FMB European Fert. Conf. & Exhibition - France.
- 23-26 Oct. - Sulphur 2005 - Moscow, Russia.
- 15-17 Nov. - 31st IFA Enlarged Council Meeting - Sevilla, Spain Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45
- 1-3 Dec. - FAI Annual Seminar 2005 - New Delhi, India
- 5-7 Dec. - 9th Int'l Maritime Conference Alexandria - The Maritime Research & Consultation Center. Contact: Fax: +20 3 5408374
- 6-8 Dec. - IFA Regional conference for Asia & the Pacific - Bali, Indonesia Contact : IFA - Fax: +33 1 53 95 05 45

مركز تدريب صناعة الأسمدة والكيماويات– للاستعلام فاكس: 2522279 50 20+

- 2005/9/24 – تصنيع الميثانول (فنيين ومشرفين)
- 2005/9/24 – صيانة وحماية محركات التيار المتغير (فنيين)
- 2005/11/12 – تشغيل وصيانة التوربينات البخارية (فنيين)
- 2005/11/12 – التحكم المنطقي المبرمج PLC (مهندسين)
- 2005/12/10 – التبريد والتكييف (فنيين ومشرفين)
- 2005/12/10 – نظام التحكم التوزيعي DCS (مهندسين)
- 2005/12/21 – التآكل في الصناعات الكيماوية وطرق الحماية (فنيين ومشرفين)
- 2005/12/31 – نظام التحكم SCADA (مهندسين)
- 2006/1/21 – معالجة مياه التبريد – أبراج التبريد (فنيين ومشرفين)
- 2006/1/21 – التحكم الآلي النيوماتي (مهندسين وفنيين وذوي خبرة)
- 2006/2/11 – صيانة المبدلات الحرارية والمراجل والأفران (مهندسين وفنيين ومشرفين).
- 2006/2/25 – تشغيل أقسام إنتاج الأمونيا ومشاكل التشغيل وطرق التغلب عليها.



The Production Managers of AFA member companies hold their second meeting on 4th July 2005 in Casablanca, Morocco. The meeting was chaired by Eng. Youssef Abdalla Youssef, Operation Manager - GPIC (Bahrain) and Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

The meeting tackled a number of issues important of which:

- *Benchmarking study.*
- *Updating and developing the technical database in Secretariat Information Center.*
- *Technical workshops for the year 2006.*
- *Methods of cooperation between member companies in solving problems and exchanging expertise.*

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Eng. Faisal Doudeen**
  JPMC ~ Jordan
- **Eng. Jamal Abu-Salem**
  Nippon-Jordan Co. ~ Jordan
- **Eng. Saed Al-Rabi**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Eng. Hashem Lari**
  FERTIL ~ UAE
- **Eng. Sa'ad Bukasha**
  FERTIL ~ UAE
- **Mr. Milloud Louhichi**
  Asmidal ~ Algeria
- **Eng. Mohamed Y. Al-Ishaq**
  QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**
  PIC ~ Kuwait
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Eng Youssef Hilli**
  GCT ~ Tunisia
- **Eng. Khalifa Yahmood**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Ahmed Said**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Asst. Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Head, Studies & Researches Section ~ AFA



AFA Technical Committee Meeting

AFA Technical Committee 33rd meeting was held on 4th July, 2005 in Casablanca, Morocco. The meeting was chaired by :

- *Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman of AFA Technical Committee, Chairman of the Board and Managing Director of El Delta Co. For Fertilizer & Chemical Industries (Egypt),*
- *Eng. Faisal Doudeen, Vice Chairman of AFA Technical Committee, JPMC (Jordan) and*
- *Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.*

The Committee discussed a number of issues:

- *The statistical report for the year 2004.*
- *Technical workshop "Environmental Management Systems".*
- *18th International Technical Conference.*
- *Planning technical workshops for the year 2006.*
- *Benchmarking study.*
- *Technical database in the secretariat information center.*
- *Phosphogypsium Treatment Project.*

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Eng. Jamal Amira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Eng. Jamal Abu Salem**
  Nippon-Jordan ~ Jordan
- **Eng. Hashem Lari**
  FERTIL ~ UAE
- **Eng. Youssef Abdalla Youssef**
  GPIC ~ Bahrain
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Eng Youssef Hilli**
  GCT ~ Tunisia
- **Mr. Milloud Louhichi**
  Asmidal ~ Algeria
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. Chemicals Industries ~ Syria
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Khalifa Yahmood**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Ahmed Said**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Magdi Keshk**
  Egyptian Financial & Industrial Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Asst. Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Head, Studies & Researches Section ~ AFA



AFA Economic Committee 33rd Meeting was held on 4th July, 2005 in Casablanca, Morocco. The meeting was chaired by Eng. Yousef Fakhroo, Chairman of AFA Economic Committee, Marketing & Planning Manager- GPIC (Bahrain), Eng. Jaafar Salem, Vice-Chairman of the Committee, Deputy General Manager for Marketing - Arab Potash Co. (Jordan) and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

A number of issues was discussed in the meeting:
- *Updating information related to future projects in Arab countries.*
- *The statistical annual report for the year 2004 and dates of providing secretariat with data required for issuing quarter annual reports.*
- *The workshop "Sales Management, Commercial documents, Financial Guarantees, Inspecting Ships and Calculating Quantities" - Tunisia: From 13 to 15th September 2005.*
- *Planning economic workshops for the year 2006.*
- *AFA periodical magazine.*

The meeting was attended by the following Messrs.

- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed H. Birem**
  Asmidal ~ Algeria
- **Mr. Ibrahim A. Abu Brida'a**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Mehairi**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Nasser Abu Aliem**
  JPMC ~ Jordan
- **Mr. Yousef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Adel A. Attia**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Nabil Abu Shenab**
  Egyptian Financial & Industrial Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat:

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Head, Studies & Researches Section ~ AFA



AFA General Assembly 29th regular meeting was held on 5th July, 2005 in Casablanca, Morocco. General Assembly discussed the agenda and took the following decisions:

- *Approving the meeting 28th minutes.*
- *Approving the annual report and AFA work plan.*
- *Ratifying the annual budget and final statement of account for the year 2004.*
- *Approving the subscription of 12 companies in AFA membership.*
- *Approving the amendment of the Association official name mentioned in statute from "Arab Chemical Fertilizer Producers Association" to "Arab Fertilizer Association".*
- *Approving the amendment of article (16) in the chapter concerned with Board of Directors in the Statute, namely, electing both Chairman and Vice-Chairman of Board of Directors for only one year. The chairmanship election shall be only for States, whose AFA membership, through companies working in such region, not less than 4 consecutive years provided that such companies should be paying their membership fees regularly.*

The meeting was chaired by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman - President & General Manager of Granuphos (Tunisia), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General with the presence of the following Messrs. :

- **Mr. Mohamed H. Birem**
  Asmidal ~ Algeria
- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli**
  FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**
  Gulf Petrochemical Industry Co. ~ Bahrain
- **Dr. Nizar Falouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed S. Badrkhan**
  JPMC ~ Jordan
- **Eng. Ali Al-Garny**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**
  Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Yehya M. Kotb**
  EFIC ~ Egypt
- **Mr. Mohamed Ali Hassan Hilal**
  Semadco ~ Egypt
- **Mr. Salah Moemen**
  Kima ~ Egypt
- **Eng. Mostafa Kamel**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt
- **Mr. Jamal Ameira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Eng. Jamal Abu Salem**
  Nippon ~ Jordan
- **Mr. Rashid Alio**
  Arab Economical Union Council
- **Mr. Ahmed Shawki**
  Financial Auditor

From General Secretariat Messrs./

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**
  Head, Financial Affairs Section



AFA 72nd Board of Directors Meeting was held in Casablanca, Morocco on 5th July, 2005 chaired by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia) and Mr. Mohamed H. Birem, AFA Vice Chairman and Member of ASMIDAL Board of Directors (Algeria), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

During the meeting, afa board of Directors discussed the agenda and took decisions in this concern important of which:

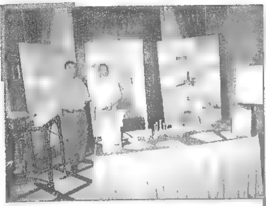
- *Address in the name of AFA Board of Directors a thanks letters to His Majesty the King Mohammad VI, H.E. The Moroccan Minister of Energy & Minerals and to the Director General of Groupe Office Cherifien des Phosphates.*
- *Approving Board of Directors report for the year 2004 and raising the report to General Assembly for accreditation.*
- *Ratifying Board of Directors 71st meeting minutes.*
- *Approving the recommendations of technical and economic committees' chairmen.*
- *Commending Secretariat efforts through the report submitted by Secretary General for the period February to June 2005.*
- *Passing some major amendments in the statute and raising them to AFA General Assembly for ratification.*
- *Approving the subscription of 10 new companies in AF A membership.*

The meeting was attended by Messrs.

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli**
  FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**
  GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed Badrkhan**
  JPMC ~ Jordan
- **Dr. Nizar Falouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Eng. Ali Al-Garny**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**
  Chairman AFA Technical Committee
- **Eng. Yousuf Fakhroo**
  Chairman AFA Economical Committee
- **Eng. Yousuf Abdallah**
  Chairman AFA Operation Manager Meeting

From General Secretariat Messrs./

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**
  Head Financial Affairs Section



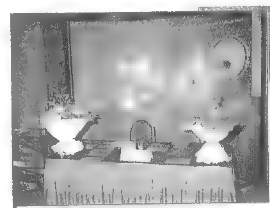
CERPHOS (Morocco)



Bulkflow Technologies (Canada)



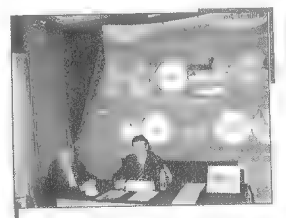
UHDE (Germany)



Saudi Formaldehyde & Chemicals Co. (Saudi Arabia)



European Machine (The Netherlands)

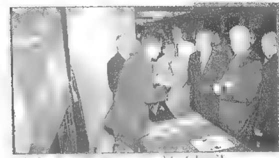


RS Trading Company (Germany)

The Industrial exhibition

H.E. Engineer Mohammad Boutaleb, Moroccan Minister of Energy & Minerals and Mr. Mourad Cherif, Director General of Group Office Cherifien des Phosphates (OCP) inaugurated the exhibition organized by AFA in cooperation with British Sulphur Publishing, accompanied AFA Technical Conference hold in Casablanca. The exhibition attracted many companies aiming to outline their activities. The following companies have participated in the exhibition:

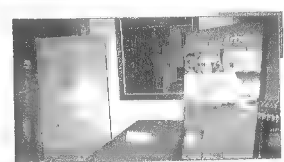
- **Group Office Cherifien des Phosphates OCP - (Morocco)**
- **PIC (Kuwait)**
- **Anabeeb (Saudi Arabia)**
- **Saudi Formaldehyde & Chemicals Co. (Saudi Arabia)**
- **Davy Process (Switzerland)**
- **UHDE (Germany)**
- **RS Trading (Germany**
- **Bulkflow Technologies (Canada)**
- **European Machine (The Netherlands)**
- **Stamicarbon (The Netherlands)**
- **Cerphos**
- **AFA**



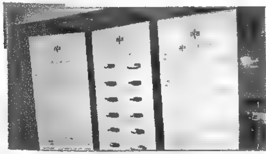
H.E. the Minister and Mr.Cherif inaugurated the exhibition



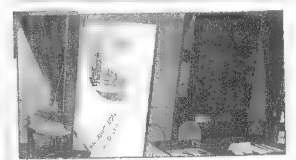
Anabeeb (Saudi Arabia)



Stamicarbon (The Netherlands)



Arab Fertilizer Association



Davy Process (Switzerland)

Field Trip to Jorf Asfar



After finishing the proceedings of the 18th International Technical Conference for Fertilizer, The Groupe Office Cherifien des Phosphates (OCP) organized a field trip for the participants on Friday 8th July to Jorf Asfar Complex. During the trip the participants visited the production units and the high and distinguished level of manufacturing, production and exporting processes, which competed and exceeded the best companies working in such field in the whole world. They also visited the exporting port and at the end of the trip. More than 30 delegates participated to the said trip.

AFA Award for the Year 2005

A brochure to identify the Association's award for the year 2005 had been circulated by AFA General Secretariat to AFA member companies, research centers and universities.
After declaring the award issue, the Secretariat received a number of researches applying for the award from Morocco, Tunisia, Egypt and Jordan. The referred to researches are being assessed by Award Evaluation Committeee chaired by Dr. Shafik Ashkar, the Secretary General.
The committee recommendations will be raised to AFA 73rd Board of Directors meeting, which will be convened in Tunisia in the 13th of September 2005 to select researches winning the 2005 award.

pounds (VOC) and particulate motter (PM) - This paper addresses estimation of such pollutants emission from combustion source of urea and Ammonia plants at Sirte Oil Company. Among estimation methodology used for such emission is the emission factors (EF). The widely used EP technique is AE-42 which developed by Environmental Protection Agency (EPA). EF for a pollutant is a parameter developed from thorough analysis of adequate, accurate and reliable test data of emission for that given pollutant from its source. The estimation revealed that total emission rate for NOx from Urea & Ammonia plants is 96 and 113 kg/hr respectively, and for Co is 29 and 33 kg/hr respectively., and for CO_2 is 41.6 * 10^3 and 43.6 * 10^3 kg/hr respectively, and for UHC is 0.8 and 0.94 kg/hr respectively, and for VOC is 1.9 and 1.23 kg/hr respectively, and for PM is 1.6 and 3.0 kg/hr respectively.

■ ***PIC Process Safety, management system Initiative***

Mr. Nawaf AL-Adwani
Process Safety Management Coordinator - PIC - Kuwait



The presentation will share PIC Process Safety Management System Initiative, development and learning, which contribute to build People skills and knowledge around Process Safety and permit PIC to achieve an exellent record in Safety and Process Safety Performance.

The Paper will address the following:

1. Process Safety Management System
2. Risk Based Approach
3. Development and Implementation Process
4. Learning.



Closing Session

Recommendations

After three working days and as a result of 23 papers presented and discussions from participants, the following are the main points covered during the conference:

In The Field-of Technology:

1- Newest trend in the ammonia industry: capacity 4000 tons/ day with emphasis on it's benefits which should be considered in revamping or construction new plants :
* Reduction of the operating cost
* Lowering investment required
* Lowering environmental emissions

2- Considering new technology for producing urea super phosphate USP (20:10-0) from laboratory studies to industrial scale and overcome problems in producing NP or NPK from urea and super phosphates.

3- Debottlenecking technology development (the medium-pressure add-on) and it effect on increase urea production (EX: 1050 t/d to 1500 t/d).

4- Latest improvements developed on filtration equipment to increase production of ph. Acid.

5- Considering the use of Heat exchanger as an alternative method of cooling fertilizer granular and prills before storage

In The Field of maintenance:

Emphasize of the following :

6-Importance of strategic maintenance planning.

7-Maintenance development and an outlook where the trend may go.

8-Reduce maintenance process cost by using internet applications (E. maintenance).

9-Rehabilitation of high pressure steam boiler with emphasize on money and time saving

In The Field of Water Management and Chemical & Catalyst:

Looking through the latest in :

10- In the view of scarcy and costly of water in the fertilizer and the effect of bad cleaning water process on production New Trend in water cooling should be considered: organic treatment program with mechanical modifications should be considered.

11- Using of an acoustic emission technique for the characterization of the rubber steel corrosion phenomenon.

12- New trend in chemical and Catalyst necessary for fertilizer industry.

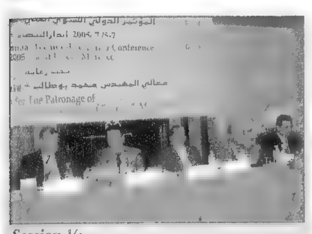
In the field of environment:

A great consideration as part of AFA strategy in the field of environment :

13-Development in scientific and technical knowledge and issues related to Cadmium

14- More consideration to the working environment conditions and safety management systems in the fertilizer industry

Uhde process coupled with the World beating range of catalysts available from Johnson Matthey. This paper will highlight the process benefits of using the latest Johnson Matthey catalysts in the Uhde ammonia process in terms of the improvement in plant efficiency, installed catalyst volume and process operating conditions. Also this paper will detail the key concepts of the Uhde ammonia process, including both the conventional and large scale Uhde Dual Pressure Ammonia Process flowsheets.



Session V:

Health, Safety & Environment Management

(4 Papers)

Chairpersons :

Mr. Faisal Doudin

Executive Marketing Manager -JPMC - Jordan

Mr. Youssef Zahidi

Head/ Technical & Commercial Dept

OCP - Morocco

■ ***VK69 - The Proven Solution for Reducing SO2 Emission or Increasing the Production Rate in DA Sulphuric Acid Plants***

Mr. Henrik Larsen

Area Manager Catalyst Division

Haldor Topsoe - Denmark

With more than 8 years of operating experience the caesium-promoted VKG9 catalyst from Haldor Topsoe A/S has proven to be an unmatched solution for reduced SO2 emissions and increased production rates.

In 1996, Topsoe responded to the demands for lower SO2 emissions by developing a new catalyst, VK69. VKB9 is our second generation caesium-promoted catalyst, designed specifically for operation in the final passes of double absorption plants.

The high activity of VK69 opens opportunities for a more than 50% reduction in SO2 emissions from existing double absorption plants. VK69 also provides possibilities for increasing production rates without increasing SO2 emissions. VK69 can be used for the design of new or revamped plants with SO2 emissions of 40 ppm or less.

VK69 has partly or fully replaced conventional catalyst in the last pass(es) in more than 50 sulphuric acid plants representing different plant designs and operating on different sources of sulphur dioxide.

Using case stones from the past 8 years, the operating experience and benefits our customers have gained by using VK69 will be illustrated. Finally, some examples of possible benefits in terms of reduced SO2 emission and capacity expansion in a typical large-scale sulphuric add plant based on sulphur burning will be presented.

■ ***The Issues of Cadmium in Phosphate Fertilizer***

Mr. Mohamed Moncef Kotti

Head of Technical Division

IMPHOS - Morocco

In the present contribution, we will deal with the following chapters:

- The current state of knowledge on phosphates including mining and fertilizer production, ore quality and reserves, and global trade.
- The state of technology, pointing out newly developed processes/technologies for removing cadmium, and generally explore ways to reduce cadmium input in the ecosystem.
- Insight into the "cadmium issue" and its evolution evolved with time, giving an updated account of publications which advocate lower cadmium standard limits, and those that argue against setting such limits. In particular, this chapter will put into its appropriate context the impact of cadmium in phosphate fertilizers relative to other sources.
- Risks posed by cadmium to human health, including risks associated with several new standard limit scenarios.
- Possible repercussions of a general standard limit on crop production, cadmium in the food chain, and the possibility of a global regulation, considering global trade in food commodities.
- Action plan carried out by IMPHOS and the results obtained to date.

This paper will attempt to brief you on the main findings and issues of cadmium in phosphate fertilizers.

■ ***Estimation of Pollutants Emission From Source of Urea and Ammonia Plants at Sirte Oil Company***

Mr. F. M. Imhamed

Mr. F.J. Ben Rizg

Sirte Co. Libya



Emission from natural gas combustion sources (boilers and furnaces...etc) includes nitrogen oxides (NOx) , carbon monoxide (CO unburned hydrocarbon (UHC) carbon dioxide (CD_2), volatile organic com

Session IV:
-Chemicals, Catalyst and Water Management (4 Papers)

Chairpersons :
Mr.Abdullah Alswailem
Operations Manager - PIC - Kuwait
Mr. Reda Khalil
Vice Chairman/Technical
Abu-Qir Fertilzer Co, - Egypt

■ *A New Innovative Synthesis Catalyst Provides More Value for your Ammonia Plant*

Mr. Marcus Michel
- Director Sales & Marketing - EMEA -Sud-Chemie - Germany



Ammonia synthesis catalysts have been based on iron synthesis the first commercial production in 1913. Conventional ammonia synthesis catalysts ~ made of magietite (Fe3O4) with structural and electronic promoters. However, 3Ud-Chemie now is manufacturing an ammonia synthesis catalyst based on non-stoichiometric irti. oxide, the so called wustite (Fel-xO). The catalyst destination is Amomax-lO. This catalyst is available as oxidized catalyst as well in a, pie reduced form, which is stabilized in air. This novel catalyst provides a very significant contribution to ammonia plant efficiency and economics. One of its important features is the substantially higher activity towards the axmnonid~synthesis reaction, because of the improved low temperature and low pressure activity compared to the conventional magnente catalyst type. The presented paper describes Sud-chemie investigation efforts and the results of the catalyst performance as well the first operation reuslts of the commercial use in different ammonia synthesis units.

■ *Maintaining Clean Cooling Systems*

Mrs. Faiza Abou- Zeid
General Manager - Aqua Trust - Egypt



By mechanical recommendation and chemical treatment applied to different cooling systems and mainly production cooling system were proven flexible and achieve the control criteria .Using all-organic chemicals based on a mixture of HEDP and PBTC phosphonate and co-polymer of maleic acid with the use of sulfonated polymer and iso thiazoline based and chlorine, the plants are operated without any water related problems .

This presentation will discuss newly developed Green chemical additives corrosion inhibitor and scale prevention of cooling water systems with



minimum environmental impact and the application of some mechanical modification such as air bumping and side stream filtration of cooling water also the use of double mesh screen before the suction line of water pumps, back flushing and blow down ports also making some hotels at the base of the baffles for the shell side heat exchangers .

The all-organic treatment program together with the mechanical modifications achieved the required goal " Maintaining a clean cooling system"

■ *Integrated Water Management of Mediterranean Phosphate Mining and local Agricultural Systems*

Mr.Abdellah Chik
Head/ Energy & Thermal Research Laboratory
Dr. Herve Gaboriau
(BRGM) - El'Maa Project Co-ordinator - OCP - Morocco



Strategic Objectives addressed:

1. Environment: Integrated Management of Limited Water Resources.
2. Comprehensive water policy and integrated planning.
3. Advanced water treatment, re-used and energy implications.

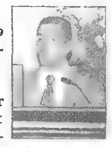
■ *The Effect of Johnson Matthey Catalysts on the Uhde Ammonia Flowsheet*

Mr. Matthew Humphrys
Syngas Business Manager, Middle East & Africa
Johnson Matthey Catalysts - UK



The technology alliance between Johnson Matthey Catalysts and Uhde (part of the ThyssenKrupp group) is now 5 years old and the true benefits of this alliance for new plant design and for their operators are coming to fruition. This is demonstrated by the large number and capacity of the ammonia projects that Uhde have won in the last 3 years, including what will be the World's largest plant SAFCO IV in Saudi Arabia. Part of the key reason for this is the high reliability and proven nature of the

■ *The Bulkflow Cooler for Cooling Fertilizer Under Critical Ambient Conditions*



Mr. Walter Turk

Sales Director Asia&Middle East
BULKFLOW - Canada

About 15 years ago the Bulkflow Heat Exchanger was introduced into the fertilizer industry as an alternative method of cooling fertilizer granules and prills before storage. A heat exchanger for bulk solids was a new concept combining the engineering sciences of heat transfer and mass flow of bulk solids.

With approximately 70 fertilizer installations worldwide in phosphate, NPK and nitrogen fertilizer plants, this paper describes the Bulkflow Heat technology and the advantages it brings - very low energy consumption, low air emissions; compact design for plant retrofits and ease of maintenance. Particular reference is made to the importance of lowering storage temperature to improve product quality; preventing condensation - an important topic in hot humid climates; and cost comparison with alternative technologies.

■ *Urea Reactor Internal Repair Experience*

Mr. Saed Bokisha - Head of Mechanical & Civil Engineering
FERTIL - UAE



FERTIL complex was designed and constructed by Chiyoda Corporation of Japan, based on Haldor Topsoe A/S, Denmark technology for Ammonia and Stamicarbon b.v ., Netherlands technology for Urea. The plants are operating consistently above the name plate capacities (130% for ammonia and 120% for urea). The high pressure reactor in the urea plant was manufactured by Kobe Steel of Japan and is a CS multilayer shell with SS316L urea grade liner, in operation since commissioning of the plant. Since its commissioning in 1983, the urea reactor has been inspected in every turnaround along with the participation from the process licensor, M/s. Stamicarbon. The original trays have been replaced with the high efficiency trays, a new vacuum type, on-line leak detection system has been installed, the liner in the gas phase has been replaced with 25:22:2 material, the trays support clips design has been modified and all the internal welds have been extensively repaired due to the presence of knife line attacks and corrosion.The paper describes the operating and maintenance experiences of FERTIL related to this vessel, including the safety features and methodology adopted to perform the extensive repair of the welds during 2005 turnaround and the problem faced in the subsequent startup and its final solution.

■ *Using Vibration Analysis to Improve Maintenance Activities by Internet Applications (E-maintenance)*

Mr. Abdul Hamid Al-Naggar

- Abu Qir Fertilizer Co. - Egypt

e-maintenance is a reliable condition based maintenance system with powerful, online diagnostics, it collects vibration, proximity and temperature data from the machine in "*real-time*", performs calculations and graphically displays anywhere (LAN/WAN / INTERNET). Seamless integration between portable, online, SCADA, DCS and other third party interfaces (*Center of Excellence For Maintenance*). It is a part of an integrated machine management system "*plant asset management*" aims to improve the availability of equipment, increase plant throughput and enhance plant safety through monitoring critical machinery continuously. This project aims to reduce maintenance process cost (time to diagnosis and duration of intervention), and also to prevent failures through early monitoring of field equipment .

■ *In-bore Tube Weld Failure & the Experienced Tube Sheet Cracking Problem of Ammonia Plant Waste Heat Boilers*

Mr. Muhammad Abu Al-Rub

Sr. Inspection Engineer
SAFCO - Saudi Arabia



The experienced in-bore tube weld failure of the back end waste heat boiler and the experienced tube sheet cracking problem of the front end waste heat boiler in SAFCO-Jubail complex shall be talked about.

Timely prediction of leak and wise decision to shut down the equipment prevented further aggravation of tube sheet failure. The adopted successful inspection and in house repair procedures to revive the equipment back with optimum mechanical integrity for safe running of the ammonia plant shalt be discussed in detail.



who use already some table filters/ Maintenance manager, but also managing director who have to take some financial decisions or having develompent projects etc. We would like to present some technical information on filters, revamping, improvement etc. to improve production, competitiveness . . etc.

■ ***Study And Follow of The Steel Corrosion Rubber By Acoustic Emission***

Mr. R. Boulif, President of cathodic protection pole of Moroccan confederation against corrosion
OCP - Morocco

The study presented here aims at the validation of the use of the technique of Acoustic Emission for the characterization of the phenomenon of corrosion of rubber steel. It is carried out in partnership with the Industrial physicochemical Laboratory (INSA-Lyon). It studying the interest which this technique gives to predict corrosion of storage tanks in acid medium.

■ ***Fertilizer Shiploading Technologies State of Art***

Mr. J. Gamito

- Sales of Project Director BEDESCHI - Italy

Bedeschi S.p.A. was established in 1908, it is a family owned and managed group and it is located in the Northern-east part of Italy near Venice.

Nowadays BEDESCHI is one of the most ancient European companies operating in the design and construction of machines and plants for heavy clay products industry as well as machines for cement industry. The main products and markets cover the fields of:

- Bulk handling plants,
- Shiploader,
- Machinery for raw material preparation process in cement industry,
- Bricks and roofing tiles complete plants,
- Ecology and waste recycling,
- General engineering and contracting,

■ ***Rehabitation Of H. P . Steam Boiler / Super Heater Tubes***



Mr. Moawiah Shinnawi - Head/ Inspection Unit - JPMC - Jordan

The industrial complex is a chemical plant located 20 km at the southern coast of Aqaba city specialized in production and marketing of phosphoric acid used for chemical industries di ammonium phosphate used as chemical fertilizer and aluminum fluoride used for clay smelters thus our customers are agricultural and chemical industries bodies and companies.

The complex domain and production capacities are as follows :

- Utility plant with two auxiliary boilers capable of producing 100 T/hr (each) steam with ancillary facilities.
- Two sulfuric acid units (98.5%) with 4500 T/day.
- Phosphoric acid unit with capacity of 1310 T/day.
- Two granulation units to produce DAP (di ammonium phosphate) with capacity of 2300 T/day.
- Aluminum fluorides unit with capacity of 60 T/day.

Steam produced by the two auxiliary boilers and the two sulfuric acid units waste heat boilers used to produce 44 MW /hr electricity by two turbo generators.



Session III:

- ***Latest Experiences & Case Studies** (5 Papers)*

Chairpersons:

Mr.Ali Moher Ghoneim
Chairman and M. D.- El Delta Co. - Egypt

Mr. Jamal Amira
Technical Manager - APC - Jordan

■ ***Safety Operation of High Pressure Valves In Urea and Ammonia Plants***

Mr. Gerald Mewes,
Engineering & Sales Manager
BOHLER - Austria

The paper covers the following points :

- Material Selection
- Advantages of Bohler valves
- Criteria for selection of valves
- Criteria for design
- Criteria for selection of actuator

Increase Potash Production by Cooling Manipulation on Hot Crystallizer System

Mr. Sa'ed Rabi,

Production Director-APC- Jordan



The proposed work presents a theoretical study to optimize the cooling on the hot crystallizer system at the Arab Potash Company plants by manipulating the cooling brine sources. Many alternatives had been discussed and some of them had been tested on operatjon line. The best one was the combined parallel-series mode of cooling to the last stages. Three cases had been studied to evaluate and optimize this alternative.

Case I: The design case: The existing carnallite thickener brine is used for cooling on the last stage.

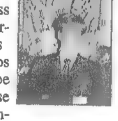
Case II: The current operating conditions: In this case part of cooling brine exit from last stage is discharged to the barometric condenser of previous stage.

CaseIII: Excess cooling brine to the last stages.

Selection Criteria of Cooling Tower

Mr. Lutfi AL-Dossari

- Project Section Manager
- MARAFIQ - Saudi Arabia



This paper discusses the selection criteria of the unigue cooling tower in the Middle East and Arab countries which is already constructed for Saudi Arabian Fertilizer Company (SAFCO). This type is known as Fan Assisted Circular Concrete Cooling Tower. This has constituted a proven technology in the recooling field. The selection criteria was done based on the dimensions and space requirement, on line maintenance flexibility, operation flexibility, wet bulb temperature, enviromental impact, advantages and disadvantages compared with multi-cell cooling tower type. Till date, there are no references for Sea Water Cooling Tower which meet the particular requirements with such environments. In this case, the high chlorine concentration in sea water combined with the high sea water temperature can damage the reinforced concrete of cooling tower. Generally, the most important protection against water is the high quality of concrete. Also, two additional protection systems were added to ensure longlife of the structure. These systems are Cathodic Protection for reinforcement steel and Coating of the concrete surfaces. Nowadays, this cooling tower is the world wide reference respective to sea water media in this humid and hot climate, the protection systems, cost and Enviromental Impact Issues.



Session II:

Latest Experiences & Case Studies (5 Papers)

Chairpersons:

Mr.Ahmad H. Aoun

Chairman - Sirte Oil Co. - Libya

Mr.Yousif Abdulla

Plant Operation Manager - GPIC - Bahrain

Optimisation of A Mature Maintenance Organisation

Mr. Oliver Laubner

Senior Sales Manager - UHDE - Germany

The paper " shall enable the participants to understand the challenges of an optimisation of a maintenance organisation. By discussing the process step by step from initial analysis up to the development of business plans for optimisation an understanding of the analysis process shall be developed. The steps for optimisation which will be discussed, based on a real case in the chemical / fertiliser industry in the paper are :

-Analysis of maintenance organisation

-Definition of strengths and opportunities (weaknesses)

-Development of business plans for optimisation.

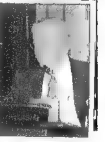
-Practical examples for sustainable implementation of maintenance optimisations.

The necessary change management, the tools and software for enhancing the maintenance and the implementation process will be explained by an expert from the daily maintenance business.

Replacement or Revamping of Existing Filter Equipment To Increase Production of Phosphoric Acid Plant/ Economic and Technical Aspect

Mr. Abilio Gaspar

RPA Process Technologies France



This presentation is dedicate for producers of phosphori acid, who have new projects or

AFA 18th Technical conference' program includes 23 papers distributed on 5 specialized work sessions. The papers are presented by experts and specialized people from AFA Member companies and international companies.
The presentations were as follows:
- 11 papers presented by AFA member companies
- 12 papers presented by international companies.
The papers tackled the following topics:

- The state-of-the art technology in fertilizer industry.
- The rehailitation of the old production units.
- The new equipments used in fertilizer industry
- Chemicals & Catalysts necessary for fertilizer industry.
- New technology in environment protection
- Safety and occupational health in fertilizer industry.

Session I: ProcessTechnology (5 Papers)

Chairpersons :
Mr. Abdul Rahman Jawahery,
General Manager - GPIC - Bahrain
Mr. Youssef Louizi, Plant General Manager - GRANUPHOS - Tunisia

■ MEGAMMONIA®-The Mega-Ammonia Process: The Newest Trend In The Ammonia Industry

Mr Ermanno Filippi
Ammonia Casale SA, Switzerland
Mr.L. W. Davey & Mr. ThomasWurzel
Lurgi AG - Germany



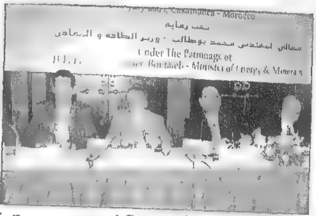
The companies Lurgi and Ammonia Casale have found that conventional ammonia processes and technologies are limited by certain constraints when capacities in the range of 4 000 metric tons/day or larger are contemplated. Based on the combined experience of both companies, a joint analysis of the conventional ammonia process with a view to doubling the size of ammonia plants on offer was carried out and new process proposed, which is considered to be both economically attractive and bankable. This paper describes this new process.

■ From Proven Technology To Mammoth Single Line Urea Plants

Mr. Stephen Zwart
Licensing Manager, Stamicarbon The Netherlands



The Medium-Pressure Add-on Debottlenecking Technology developed by Stamicarbon paves the way for single line large-scale urea plants up to 5000 metric tons per day. The urea plant at SKW Piesteritz is the first plant at which this debottlenecking technology has been successfully implemented. By applying this technology, the urea plant is revamped from the original level of 1050 metric tons per day to over 1500 metric tons per day. Stamicarbon's licensed contractor Chemoprojekt of Prague executed the Engineering,



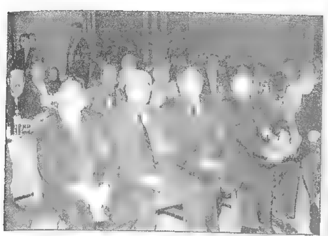
Procurement and Construction part with the support of SKW Piesteritz. The project was kicked off in March 2003 and the revamped urea plant was successfully started in September 2004. The plant has been running smoothly ever since. The successful realization of this revamp project makes that application of the now proven Medium-Pressure Add-on Debottlenecking Technology in combination with the earlier proven Urea 2000plus™ Pool Condenser Technology can raise plant capacities of grass root urea plants to greater heights. Consequently, economy of scale reduces investment cost per ton of produced product significantly.

■ U.S.P. Process - Urea Super Phosphate process a proven route for producing NP fertilizer

Mr.Jean Francois Granger,
Fertilizer Processes & Licensing Manager-Grande Paroisse, France



In 1990, a co-operation agreement was concluded between the "Ecole des Mines de Paris", higher school for mining engineers, and GRANDE PAROISSE, which is a company well known for world-wide licensing and is the fertilizer arm of TOTAL. Therefore Grande Paroisse has developed a method of making a new fertilizer produced from urea, phosphate rock and sulphuric acid: USP (20-10-0) Urea super phosphate.




A full auditorium and a highly attentive audience

creating more job opportunities.

6. Pursuing sustainable development, increasing agricultural production, narrowing food gap and combating starvation in cooperation with Food and Agriculture Organization (FAO).

The importance of chemical fertilizer industry increased, whether because of the direct economic situation of the producing country or the supporting policy for the international food system through increasing the agricultural production of basic strategic crops with an average not less than 60% from the total international production. But the most important challenges facing such industry are represented in some directions taken by some environment devotees' institutions and movements together with codifying laws in this concern.

Therefore, the former requires, from us as producers, manufacturers and licensees, adopting a clear vision. This vision shows that mineral fertilizer are of natural sources and they should be extracted and used in the near future in a rationalized way to compensate the loss of the three major components, that is to say N.P.K. in the agricultural soil, as a result to the consecutive agricultural periods. They are further to be used to entrench the relationship between fertilizer industry and environment in general. So, to visualize such concept Arab Fertilizer Association (AFA) took it as part of a strategy to raise the environmental awareness and culture at work. Arab Fertilizer Association (AFA) carried out such mission through the Association perseverance in' holding technical conferences and specialized workshops last of which the technical workshop titled "Environmental Management Systems", held in Kingdom of Bahrain last April and attended by experts from Arab and international companies. Moreover, conducting the benchmarking study is the best prove that the members of Arab Fertilizer Association (AFA) really believe in the importance of both environment and the human being and production.

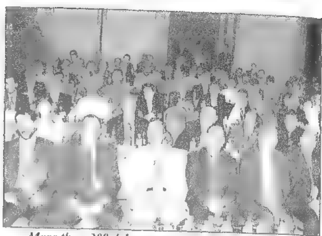
Arab fertilizer industry plays an effective and a vital role on the international level. This is clarified in the rates of fertilizers exports and its different materials. The production and exports rates, according to

2004 statistics, reach the following:

1. Phosphate rocks 33% of world total production and 74% of world total export.
2. Phosphoric Acid 21% of world total production and 64% of world total export.
3. TSP 24% of world total production and 52% of world total export.
4. UREA 9% of world total production and 32% of world total export.
5. Sulphur 8% of world total production and 25% of world total export.

Concerning the 18th Technical Conference and the exhibition accompanying it, the Conference became a memorable date followed up by international technological companies and producers of equipments and chemicals used in such industry to present and provide the state-of-the-art collection in such field. The Conference is also a big opportunity for the meeting of specialists and people working in Arab fertilizer industry with others from international companies and discussing new issues that are taking place in fertilizer industry field. Indicators and participations refer to the importance of such event both on the Arab and international levels.

Concluding his speech Dr. Ashkar re-thanked the Conference Sponsor and the distinguished guests and participants for their attendance. He also expressed his deep appreciation to Groupe Office Cherifien des Phosphates more special His Excellency Mr. Mourad Cherif, for his great support and assistance, his organizational steps and his warm hospitality.


More than 300 delegates attended the conference


Dr. Shafik Ashkar gives his welcome address

Dr. Ashkar: Groupe Office Cherifien des Phosphates, such industrial edifice which we all are proud of, represents a successful model, for the best utilization of the huge phosphate stock and the industries depending on

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General started his speech by welcoming His Excellency Engineer Mohammad Boutaleb, Minister of Energy and Minerals, and thanking him for his kind sponsorship and chairmanship of the inauguration ceremony of the 18th International Annual Technical Conference. Convening such conference, for the second time, in Kingdom of Morocco, Dr. Ashkar said, highlights the keenness of fertilizer manufacturing concerned parties, upon the importance of fertilizer industry in general for being a booster of economic and social development. Groupe Office Cherifien des Phosphates, such industrial edifice which we all are proud of, represents a successful model, for the best utilization of the huge phosphate stock and the industries depending on phosphate in order to maximize its economic return. Dr. Ashkar added that Groupe Office Cherifien des Phosphates (OCP) occupies a pioneering and distinguished status in phosphate extracting industry and phosphate fertilizer manufacturing on both regional and international levels.

He further referred in his speech to the fact that the convening of the Conference coincides with the 30th anniversary for the establishment of the Arab Fertilizer Association (AFA) founded in 1975. Thus, we record proudly the accomplishments achieved throughout the years wishing to continue promoting the development of Arab fertilizer industry, maximizing its capabilities and diversifying its products together with the oil industry, which is the backbone of phosphatic and nitrogenous fertilizer industries and represent a development impetus in the Arab world.

Arab Fertilizer Association (AFA), Dr. Ashkar said, is used to finding needs of Arab fertilizer industry to raise their efficiency, improve their performance and promote the general efforts of their related bodies depending on scientific bases, clear strategies and studied directions aiming at:

1. Raising the common Arab coordination level in the field of fertilizer industry and their materials utilization, which the Arab region exclusively has their highest international stock. Phosphate materials come at the top of the list with 70% of the international stock followed by natural gas with 40% in addition to potash and sulphur.
2. Encouraging the inter-industrial integration between member companies in such industry field achieving an integrated industrial base.
3. Exchanging the accumulative technical expertise and using them in assisting Arab companies working in such field.
4. Developing and improving factories technologies, modernizing their tools, enriching industrial technology and preserving work environment.
5. Coping with and supporting the economic and social developmental plans and programs and benefiting from fertilizers industry in facing unemployment problem by expanding the establishment of factories and services assisting such industry in order to help in



Mr. Hedhili Kefi

Mr. Kefi: Economic blocs are a major momentous to support the Arab effective presence through unifying

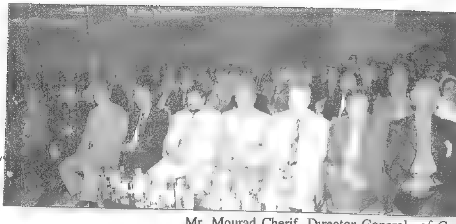
Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman started his speech by expressing his warm welcome to all delegates in the inauguration of AFA 18th International Annual Technical Conference attended and chaired by His Excellency Engineer Mohammad Boutaleb, Minister of Energy and Minerals, and held in Casablanca, in Kingdom of Morocco, the country of heritage, originality and Arab genuineness, which witness a huge boom under the wise leadership of His Majesty The King Mohammad VI.

Also, he extended his thanks, on the behalf of AFA members of Board of Directors, to the Moroccan government, His Excellency Minister of Energy and Minerals and Groupe Office Cherifien des Phosphates, with its leadership represented in His Excellency Mr. Mourad Cherif, for their generous sponsorship, for hosting such huge international event and for the support and hospitality.

Our gathering today in the 18th Annual Technical Conference, Mr. Kefi said, reflects the sincere desire of fertilizer industry family, on the regional and international levels, to continue the strenuous efforts aiming at achieving the goals of Arab Fertilizer Association (AFA) and its strategy: "Towards Improved Fertilizer Technology for Sustained Productivity, Safety & Cleaner Environment". Arab fertilizer industry plays an effective and a vital role on the international level for possessing a huge stock of phosphate, natural gas, potash and suluphur in addition to its distinguished location in the middle of the international market importing fertilizer and their materials. Arab fertilizer industry also has an industrial base and human trained power, which is an attracting factor for establishing common projects and bringing over foreign investments that posses the highest production technologies. To guarantee for our direction the required success, we should work at winning the best securities, namely Arab economic integration, which is achieved by supporting development and progress opportunities of our economies, in circumstances where economic blocs remain to be the base and real power that can help the Arab effective presence. Economic blocs are a major momentous to support the Arab effective presence through unifying and coordinating to set Arab integrated strategies saturated with all Arab economic, technical, human and financial potentials.



OCP delegates during the opening session



AFA Board of directors and VIPs during the Opening session

Mr. Mourad Cherif, Director General of Groupe Office Cherifien des Phosphates, started his speech, delivered in the inauguration of the 18th Technical Conference, by welcoming the convening of the Conference in the city of Casablanca. He also mentioned that the International Fertilizer Industry Association (IFA) had organized the Association annual Conference in Marrakech in 2004 in cooperation with Groupe Office Cherifien des Phosphates. Therefore, he was keen upon that the Arab Fertilizer Association (AFA) holding the Technical Conference in Kingdom of Morocco, continuing to support the cooperation between fertilizer family members.



Mr. Mourad Cherif welcomes delegates

Mr. Cherif calls for promoting fertilizer industry by possessing the latest and the best technologies

Mr. Cherif further referred in his speech to the fact that the Arab region takes part in the fertilizer sector since the beginning of the last century. The Arab region now represents about 20 to 30% of the international raw phosphate trade, phosphoric acid and triphosphate and about 60% to 70% of the international sulphur trade, Urea and Ammonia Phosphate. Despite of the fact that the referred to data are distinguished, they represent at the same time a huge responsibility for they require continuous efforts aiming at achieving international food security. Thus, to carry out the former role we have to promote fertilizer industry status by possessing the latest and best technologies not only to raise production and reduce costs but also to raise production quality and protect environment and safety in particular. Concerning globalization, which is the most eminent external challenges, Mr. Mourad Cherif clarified that globalization activities effectiveness will be conditioned with our capability to harmonize and maintain cooperation and exchange of interests with all effective people in the international economic arena.

In the field of international partnership Mr. Cherif mentioned the implementation of industrial projects with India, Belgium, Germany and Pakistan in addition to other projects under study with other countries. In relation to environment preservation, quality and safety. Mr. Cherif declared that these issues are of the major strategies of Groupe Office Cherifien des Phosphates. For such aim a program is being implemented, which will last for years, in the scope of development taking in consideration the progress in phosphate industries technology and comprehensive environmental system requirements. The said program seeks, in particular, controlling phosphate industry impacts on environment together with preserving and improving resources utilization through choosing the best industrial means and preparations whether the productive or protective ones besides improving old production methods and developing their technologies. Moreover, he said that industrial safety in Groupe Office Cherifien des Phosphates depends on laid down principles as a strategic dimension aiming at promoting safety conditions at work. These principles appear clearly in: the continuous improvement of work conditions and industrial facilities safety. In order to apply such bases in the field our Group follows a condensed and comprehensive system for protection and safety, which is based on entrenching the following principles: setting responsibilities and future study and curbing weaknesses when exposed to danger. The Group signed "Responsible Care" protocol to which the Federation of Chemical and Semi-Chemical Industries resorted to in Morocco. It also concluded a partnership agreement with the governmental institution assigned with environmental issues, which aims at concerting efforts and abiding by continuous improvement of environment preservation. In addition to that the quality dimension exists strongly in the Group directions as all production serials of phosphate, phosphoric acid and fertilizer were ratified according to ISO 9001 for 2000.

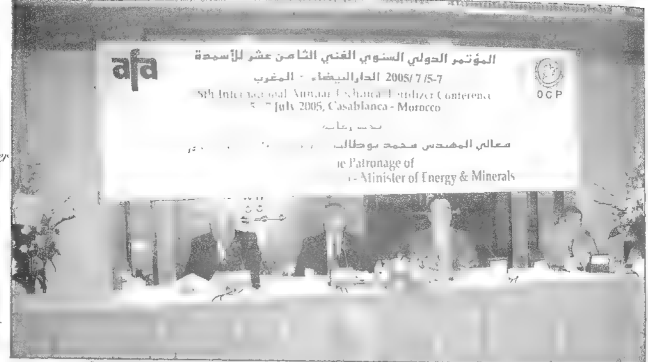
H.E. Mohammad Boutaleb commends Arab Fertilizer Association for raising Arab coordination level in fertilizer industry field



H.E. Engineer Mohammad Boutaleb

During the inauguration of the Technical Conference, His Excellency Engineer Mohammad Boutaleb, Minister of Energy and Minerals, expressed his appreciation for the efforts exerted by Arab Fertilizer Association (AFA) in order to raise Arab coordination level in a highly important field, that is to say, fertilizer industry and utilizing its materials as the Arab region enjoys the highest international stock of fertilizer. It is basically related to phosphate and natural gas, which both represent major and pivotal materials providing a base for common Arab industries in the field of phosphate and nitrogenous fertilizer. His Excellency further added that by reviewing the different subjects of the agenda, the papers to be presented, discussions and interventions of the like, the Conference will be capable of adopting useful recommendations. The former recommendations will undoubtedly collaborate in exchanging expertise and technical and technological in formation together with using such information to serve Arab companies working in the fertilizer industry field. Moreover, the Conference highlighted the importance of paying due attention to fields related to food security, environment protection and pollution management putting in consideration different adversities, in this concern, which are increasing and being more complicated in the international markets.

His Excellency Minister of Energy and Minerals mentioned in a nutshell the Moroccan experience in the phosphate fertilizer industry field. It is crystal clear that Morocco has the most important phosphate source providing 75% of the international stock of raw phosphate. Whereas the total national production did not exceed 5 million tons of raw phosphate in the early 1950s now it exceeds 25 million tons. Phosphate sector remains to be a development engine on both national and international levels by collaborating with 2 to 3% in the domestic raw production and with 15 to18% in the national export value. Morocco took decisive strides in the field of transitional industry since the outset of phosphoric acid and fertilizer production in 1965, in which a developmental strategy was adopted based, at the beginning, on increasing the local transitional energy and improving exported materials competitiveness then producing high quality materials. In the last few years partnership framework with foreign countries was adopted to diversify sources and to promote Morocco's share in international markets, hence, enabling Morocco to acquire an internationally recognized expertise. His Excellency also said that His Majesty government exerts each and every effort for Morocco to benefit from its potentials through allocating important investments in the fields of production, transformation and finding sources for marketing through common projects with consuming states to face shortcomings witnessed by international market. The referred to shortcomings impose rationalizing policies on big producers-especially after the development witnessed by phosphate fertilizers production by the emerging of China as a producer enjoying huge productive powers. His Excellency clarified that the future development for phosphate industry depends on adopting a developmental strategy aiming at diversifying materials, expanding transitional energy, following marketing policy based on concluding long term contracts and developing fertilizers sales. It is worth mentioning that the international market of phosphoric acid, of which Morocco possess a huge share, became limited.



Opening Session, from left to right: Dr. Ashkar, H.E. the Minister, Mr. Cherif & Mr. Kefi

18th International Annual Technical Fertilizer Conference and Exhibition

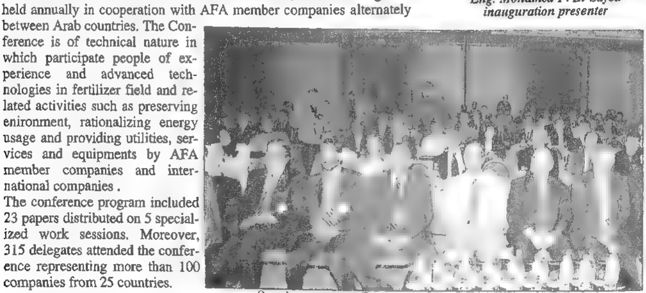


Eng. Mohamed F. El-Sayed inauguration presenter

Casablanca - Kingdom of Morocco 5 -7 July 2005

His Excellency Mohammad Boutaleb, Minister of Energy and Minerals, in Kingdom of Morocco, inaugurated the 18th Annual Technical Conference and Exhibition for Fertilizer convened by Arab Fertilizer Association (AFA) on Tuesday 5th of July, in Sheraton Casablanca, in cooperation with Groupe Office Cherifien des Phosphates. The Conference is the 18th in a series of technical conferences, which is being held annually in cooperation with AFA member companies alternately between Arab countries. The Conference is of technical nature in which participate people of experience and advanced technologies in fertilizer field and related activities such as preserving enironment, rationalizing energy usage and providing utilities, services and equipments by AFA member companies and international companies .

The conference program included 23 papers distributed on 5 specialized work sessions. Moreover, 315 delegates attended the conference representing more than 100 companies from 25 countries.

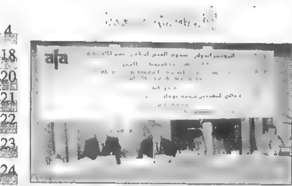


Opening session: AFA Board of directors, VIPs and delegates

ARAB FERTILIZER

Issue Number 42
May - August 2005

18th International Annual Technical Fertilizer Conference and Exhibition 4
The Industrial Exhibition 18
AFA Board of Directors Meeting 20
AFA General Assembly Meeting 21
AFA Economic Committee Meeting 22
AFA Technical Committee Meeting 23
Production Managers' Meeting 24



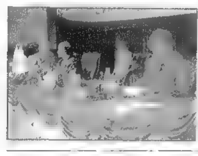


42 2005 IFA Technical Committee Meeting
42 Expanded Quality Arab Associations Meeting on "Subsidizing, Dumping and Services Trade"
43 Experts Meeting on Coordinating Industrial Development Strategies and Policies in Arab Countries
44 FMB 3rd Annual Conference
45 Promoting Cooperation between AFA and IPI
45 IFA 73rd Annual Conference
45 SABIC Training Workshop "Fertilizers Marketing Management"
46 12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

Studies & Researches

48 Towards a greener fertilizer industry

AFA Award for the Year 2005 38



AFA workshop on " Environmental Management Systems" 26

Groupe Office Cherifien des Phosphates (OCP) 33
General Company For Phosphates & Mines 36
AFA New Members Welcome 37

Fao Welcomes G8 Declaration and Urges Donor Countries to Increase Aid to Agriculture 40
Topsoe Ammonia Technology has been selected for the Second Large-scale Fertiliser Complex in Oman 40
Uhde Wins Third Contract for a Fertilizer Plant in Egypt 41
Uhde wins contracts for the expansion and modernisation of three coke oven batteries in Japan, Taiwan and Argentina, respectively 41
Groupe Office Cherifien des Phosphates 41

54

● "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariate of Arab Fertilizer Association (afa). afa is a non-profit, non-gov.

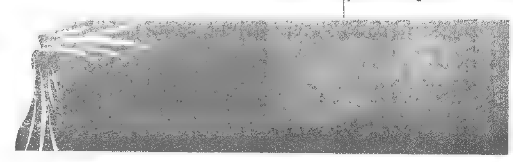
● Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. afa comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

● The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of AFA unless the opposite clearly mentioned.

● The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before.

● The General Secretariat is not obliged to
return the articles which are not published.

● The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.





Editor-in- Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng.Mohamed F. El Sayed
Asst. Secretary General

Editorial Manager
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M.Ali
Mr.Yasser Khairy

A periodic issued every 4 Months by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association

All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax:+202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

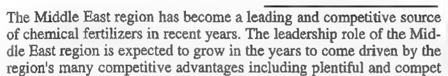
Designer
Mr. Ahmed S. Adeen

colour separation & printed by

SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

Editorial

Mr. Mosaed S. Al-Ohali
Vice-President Fertilizers
SABIC - Saudi Arabia



The Middle East region has become a leading and competitive source of chemical fertilizers in recent years. The leadership role of the Middle East region is expected to grow in the years to come driven by the region's many competitive advantages including plentiful and competitively-priced energy, and strategic location between East and West consuming regions. By international standards, the fertilizer plants in the region are generally modern and environment-friendly, using state-of-the-art technology. This is important when one bears in mind that a number of fertilizer producers in Europe, North America and elsewhere have to rationalize their operations not only due to high feedstock costs, but also due to the increasing need to adhere to stringent environmental regulations. Indeed, as capacity expansions in the Middle East displace capacity rationalized in West Europe and North America, the famers and the whole world gain benefit from better environmental and product qualities.

Recent statistics highlight the important position of the Middle East in the global fertilizer business. Middle East fertilizer producers continue to strengthen their leadership role in the export market. In the nitrogen fertilizer sector, Middle East suppliers (including Egypt and Libya) are expected this year to export about 9.5 million tons of urea. This will more than double to more than 20 million tons in 2010. The region's share in total urea trade will increase from 27 percent in 2004 to well over 50 percent in 2010. The Middle East will therefore remain the dominant urea exporting region for years to come.

The fertilizers market is like any other commodity market, cyclical and driven by sporadic periods of over-investment and / or political events. According to many market analysts, the global demand for fertilizers will continue to grow at a healthy rate of about 3%. For urea, consumption was 119 million tons in 2004 and is predicted to rise to about 142 million tons in 2010. However, on a short term basis, we are all aware of the challenges that fertilizer industry players are facing. At present, for example, the industry is at the up-cycle, and we have already seen nitrogen prices at record highs. We are also aware that there are a significant number of nitrogenous fertilizer projects, which are scheduled to come on stream this year and in the next couple of years. In 2007 through 2010, we therefore would foresee a down-cycle for the fertilizer industry, which needs to be managed properly to avoid prolonged negative impact on the whole industry. Absorption of the new capacities should be done in a rationale manner and should be a topic of discussion among concerned players in conferences sponsored by the Arab Fertilizer Association (AFA), International Fertilizer Industry Association (IFA) and other organizations to address relevant issues pertaining to sustaining operating margins in a way that allow producers to offer their customers the highest quality of supply and services on a sustainable basis.

The escalating gas prices in Western Europe and North America seem to be a long living reality. Given market economy laws, and assuming governments do not resort to conventional or new protection measures (i.e. subsidies, tariffs, specs, etc.) it is likely that plant closures in these regions will continue. Phase-out of less competitive capacities in North America, Europe and elsewhere, should not lead to squeezing supply as the competitive producers in the Middle East and other regions will continue to build capacity to fill in the demand-supply gap, on a global level. With its competitive strengths, Middle East producers should be able to serve the customers always in a better way. Where capacities are rationalized and shutdown, Middle East producers should be able to step in and offer farmers the fertilizers they require are competitive prices. Capacity rationalization over the next few years should help absorption of the new capacities.We hope that phase out of less competitive capacities and phase in of more competitive capacities will take place in a rationale manner reflecting higher level of discipline among the concerned players.



Highlights on

18th International Annual Technical FertilizerConference

Casablanca, 5-7 July 2005

Workshop on: Environmental Management Systems

Kingdom of Bahrain, 18-20 April 2005



Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation

Tunisia 13-15 September 2005

☞ AFA 12th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

Cairo 6 - 8 February 2006



الملتقى الدولي السنوي
الحادي عشر للأسمدة

1-3 فبراير/شباط 2005



ورشة عمل : نظم الإدارة البيئية

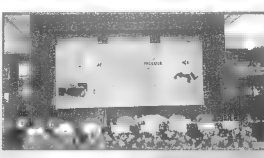
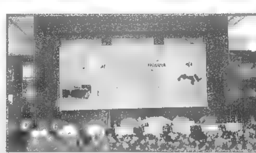
مملكة البحرين 18-20 أبريل /نيسان 2005

المؤتمر الفني الدولي السنوي الثامن عشر

5-7 يوليو / تموز 2005 - الدار البيضاء - المغرب

الأسمدة العربية

- محلة "لأسمدة العربية" تصدر عن الأمانة العامة للأتحاد العربي للأسمدة الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية) يضم الشركات المنتجة للاسمدة في الوطن العربي في 13 دولة عربية ويعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ جامعة الدول العربية - مقر الاتحاد القاهرة
- ترحب الأمانة العامة بالإتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين في مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علمياً مجاناً بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التي لا يتم نشرها إلى أصحابها
- تقدم المجلة فرصة نشر الأعلانات عن الشركات العاملة في مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة

الملتقى الدولى السنوى الحادى عشر للأسمدة

الفائز بجائزة الإتحاد العربى للأسمدة لعام 2004

مجلس إدارة الإتحاد الإجتماع الواحد والسبعون

إجتماع اللجنة الإقتصادية الثانى والثلاثون

إجتمـــاع اللجنـــة الفنية الثانى والثلاثون

الإجتمـــاع الثالث لمدراء التسويق

تكريم وتقدير

معرض الإتحـاد العربى للأسمـدة بالتعـاون

مع مؤسسة BRITISH SULPHUR

ورشه العمل حول: "نظـم الإدارة البيئيـــة"

إجتماع الإتحادات العربية النوعية

الندوة الدولية الحادية والعشرون للموانئ البحرية: التحديات و آفاق المستقبل

المؤتمر الفنى السنوى الدولى الثامن عشر للأسمدة

ندوه حول "آفاق وفرص الاستثمارات

التعدينية فى الدول العربية"

الإتحاد العربى للأسمدة يوقع اتفاقية

تدريب مع اتحاد المصارف العربيه

مؤتمر "التعاونيات والتنمية فى مصر والعالم العربى"

البتروكيماويات تحتفل بالذكرى الخامسة والعشرون على تأسيسها

البتروكيماويات تحتفل بأسبوع السلامة والصحة والبيئة

البتروكيماويات تصدر أعلى شحنة من اليوريا

شركة سرت للإنتاج وتصنيع النفط والغاز

رئيس التحرير

الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام

نائب رئيس التحرير

المهندس محمد فتحى السيد
الأمين العام المساعد

مدير التحرير

أ. مشيرة محرم

هيئة التحرير

م. محمد محمود على

أ. ياسر خيرى

مجلة دورية متخصصة تصدر
كل اربعة اشهر عن
الأمانة العامة
للإتحاد العربى للاسمدة
توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4173721 - 4172350
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

الإخراج الفنى

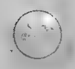
أ. أحمد صلاح الدين

التجهيزات الفنية وفصل الألوان

سكرين تكنيو
SCREEN TECHNOLOGY

Tel : 7603396 - 7617863

Positive Partnership



الافتتاحية



المهندس عبد الرحمن جواهري
المدير العام
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات
مملكة البحرين

تعتبر صناعة الأسمدة من الصناعات المهمة المرتبطة ارتباطا وثيقا بالنمو السكاني العالمي والطلب على الغذاء. وتشير كل المؤشرات الإقتصادية أن هذه الصناعة ستواصل في نفس الاتجاه التي سجلته في عام 2004 على الأقل في المستقبل القريب، إذ تفيد تقارير الاتحاد العالمي للأسمدة (IFA) أن الطلب العالمي على الأسمدة سيرتفع من 145.5 مليون طن في عام 2004 إلى 149 مليون طن في عام 2005 ، أي بزيادة قدرها 2.5٪، كما أن أسمار الأسمدة ستحافظ على أسعارها المرتفعة نتيجة لانخفاض الطاقة الاحتياطية للمنتجين إذ سيواصل أغلب المنتجين بطاقات إنتاجية قريبة للطاقات الاستيعابية لمصانعهم.

هذه المؤشرات الاقتصادية الايجابية لصناعة الأسمدة يقابلها على الطرف الآخر بعض التحديات البيئية المرتبطة بهذه الصناعة الحيوية، والتي تختلف حسب بعدها الداخلي أو المحلي أو الاقليمي أو العالمي.

من التحديات العالمية، ما تشكله الاتفاقيات البيئية الدولية من تأثيرات على هذه الصناعة، من قبيل اتفاقية بازل لنقل المواد الخطرة عبر الحدود، واتفاقية مونتريال للمواد الضارة بطبقة الأوزون. آخر هذه الاتفاقيات الدولية هي اتفاقية كيوتو للتغيير المناخي والتي دخلت حيز التنفيذ في 16 فبراير 2005، خصوصا إذا انضمت دول لهذه الاتفاقية ذات الأبعاد المباشرة على الصناعة بشكل عام، والأسمدة بشكل خاص.

على المستوى المحلي، تواجه صناعة الأسمدة والبتروكيماويات تحديا محليا لترجمة التزامها نحو مجتمعها المحلي إلى برامج تنموية وشراكة مجتمعية. هذه البرامج يجب أن تدرس بعناية، وأن تخرج من الصورة النمطية نحو برامج أكثر ابداعا لتنمية عناصر المجتمع والبيئة المحيطة به، كبرامج التوعية البيئية وتطوير وحماية المنظومات البيئية المحيطة بالمصانع والتعاون والتنسيق بين الفعاليات المجتمعية والصناعية المجاورة، خصوصا في ما يتعلق بزيادة الوعي بأمور السلامة والبيئة عند التعامل مع المنتجات البتروكيماوية، أو لزيادة التنسيق والتعاون لمواجهة حالات الطوارئ التي قد تنشأ في أحد المرافق الصناعية المجاورة.

على المستوى الداخلي، تواجه إدارة هذه المصانع تحديا كبيرا بتطوير ثقافة متكاملة بأمور السلامة والصحة المهنية والبيئة. تكون إحدى مقوماتها الأنظمة الإدارية المتكاملة لهذه الجوانب. أحدث هذه الاتجاهات الإدارية يتمثل في تكامل أنظمة واجراءات السلامة والصحة المهنية والبيئة في نظام إداري شامل لإدارة الجودة الشاملة كإطار إداري عام لتكامل هذه الجوانب.

من مقومات هذه الثقافة أيضا مشاركة العنصر البشري في تخطيط وتنفيذ هذه البرامج، وهذا لا يتأتى إلا بزيادة الوعي بهذه الأمور، وتشجيع الموظفين على الانخراط في برامج تطوعية لخدمة السلامة والصحة المهنية والبيئة، سواء داخل محيط الشركات أو خارجها في نطاق مجتمعاتها المحلية المحيطة.

إننا بهذا السرد الموجز، نضع بعض العناوين العريضة للتحديات البيئية أمام المشاركين في ورشة العمل التي ينظمها الاتحاد العربي للأسمدة بالتنسيق مع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات في مملكة البحرين في الفترة من 18 – 20 أبريل 2005 تحت عنوان "نظم الإدارة البيئية". لكل المشاركين في هذه الورشة الهامة، تمنياتنا لهم بالنجاح والتوفيق في أعمالهم، تحقيقا لرسالة هذه الورشة من تبادل الخبرات والآراء والوقوف على التحديات والقضايا البيئية التي تواجهها صناعة الأسمدة في وطننا العربي ■



المنصة الرئيسية فى حفل الافتتاح من اليمين م. الموزى ، السيد الكافى ، معالى المهندس أحمد الليثى ، د. جويلى ود. الأشقر

الملتقى الدولى السنوى الحادى عشر للأسمدة

القاهرة:
1 - 3 فبراير (شباط) 2005

تحت رعاية معالى **الدكتور/ أحمد نظيف** رئيس مجلس الوزراء وبتشريف وحضور معالى **المهندس أحمد الليثى** وزير الزراعة واستصلاح الأراضى ممثلا معالى الدكتور رئيس مجلس الوزراء، والأستاذ **الدكتور أحمد جويلى** الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية والسيد/ **الهذيلى الكافى**، رئيس مجلس إدارة الاتحاد، و**المهندس محمد عادل الموزى** ممثل صناعة الأسمدة فى مصر فى مجلس إدارة الاتحاد والأستاذ **الدكتور شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد وبالتعاون مع الشركات المصرية أعضاء الاتحاد، عقد الاتحاد العربى للأسمدة الملتقى الدولى السنوى الحادى عشر للأسمدة فى فندق كونراد القاهرة خلال الفترة: 1-3 فبراير 2005.

حضر حفل الإفتتاح السادة أعضاء مجلس إدارة الإتحاد والرؤساء والمدراء العامون للشركات الأعضاء وعدد من كبار الضيوف وأكثر من 550 مشارك من المنظمات والهيئات العربية والدولية والشركات والمؤسسات ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها يمثلون 39 دولة منها 14 دولة عربية: الأردن، الامارات العربية، البحرين، الجزائر، تونس، سوريا، السعودية، قطر، الكويت، ليبيا، المغرب، مصر، لبنان، السودان. وحوالى 25 دولة أجنبية وهى: بلجيكا، فرنسا، ألمانيا، اليونان، سويسرا، بريطانيا، اسبانيا، النرويج، تركيا،، النمسا، اذربيجان، جمهورية التشيك، موناكو، الولايات المتحدة الأمريكية، كندا، الصين، الهند، ماليزيا، باكستان، ايران، سريلانكا، جنوب افريقيا، زيمبابوى، الكونغو، استراليا.




السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والسادة رؤساء الشركات والمدراء العامون أثناء حفل الإفتتاح

معالى الدكتور رئيس مجلس الوزراء:

الحكومة حريصة على توفير الأسمدة بالكمية المناسبة والسعر الملائم للمزارعين

جاء فى كلمة الدكتور أحمد نظيف رئيس مجلس الوزراء التى ألقاها بالانابة معالى المهندس أحمد الليثى وزير الزراعة واستصلاح الأراضى فى افتتاح الملتقى بالقاهرة أن هناك مجالا للتوسع فى صناعة الأسمدة الكيماوية وتوفير جميع احتياجات الدول العربية من خلال صيغة تكاملية تخصصية مؤكدا ضرورة التعاون والتنسيق بين الدول العربية فى مجال انتاج الأسمدة الكيماوية وزيادة التجارة البينية تدعيما للكيان العربى فى عالم تحكمه الكيانات الإقتصادية الكبرى.

وطالب معالى الدكتور رئيس مجلس الوزراء بالخروج بتوصيات عملية قابلة للتطبيق لحل المشاكل التى تواجه صناعة وتجارة الأسمدة فى الوطن العربى والتى تعتبر أحد عناصر الانتاج المهمة لما تلعبه من دور رئيسى فى التنمية الزراعية ولما لها من دور فعال فى زيادة الانتاجية الزراعية خاصة فى ظل زيادة معدل التكثيف الزراعى فى معظم الدول العربية.

على الصعيد العربى يعتبر إنتاج الدول العربية من الأسمدة الكيماوية ذو أهمية جوهرية فى النهوض بالإنتاج الزراعى، فصناعة الأسمدة العربية تحتل مكانة متميزة على المستوى العالمى حيث تمثل صادراتها من الأسمدة بكافة أنواعها (نيتروجينية، فوسفاتية، بوتاسية) والمواد الخام الأولية حوالى من 6 - 75٪ من إجمالى التصدير العالمى.

وهذا يعكس أن الدول العربية تحقق فائضا تصديريا من الأسمدة الكيماوية المختلفة، مع الأخذ فى الاعتبار وجود تباين كبير بين الدول العربية فيما تتجه كل دولة من الأسمدة المختلفة. ولا شك أن هناك مجالا للتوسع فى صناعة الأسمدة الكيماوية وتوفير كافة احتياجات الدول العربية من خلال صيغة تكاملية تخصصية.



معالى المهندس أحمد الليثى

وأوضح معاليه أن السياسة الزراعية تولى اهتماما كبيرا بتوفير الأسمدة الكيماوية والعضوية باعتبارها من أهم المصادر التى تؤثر تأثيرا مباشرا على الانتاج من المحاصيل المختلفة وقال أنه تم تطبيق سياسة الاصلاح الإقتصادى وتحرير تجارة الأسمدة بحيث تم السماح لشركات القطاع الخاص والتعاونيات باستيراد الأسمدة كما سمح لشركات بتحديد حجم انتاجها وفقا لظروف العرض والطلب للسوق المحلى.

وأكد سيادته حرص الدولة على توفير هذه السلعة الاستراتيجية باصدار توجيهات لبنك التنمية والائتمان الزراعى بتسليم الأسمدة المنتجة محليا بسعر التكلفة مع استيراد حوالى مليون طن لسد العجز فى الأسمدة مع وقف تصديرها. وأشار إلى أن وزارة الزراعة وضعت استراتيجية جديدة للتنمية الزراعية فى مصر حتى2017 تستهدف تحقيق أقصى عائد ممكن من وحدة الأراضى والمياه وتوفير الأسمدة الكيماوية والعضوية بالكميات المناسبة وفى الأوقات المناسبة وبالسعر المناسب.

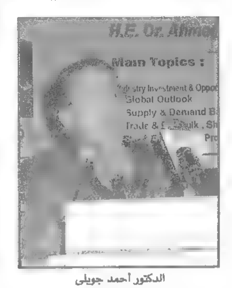
مجلس الوحدة الإقتصادية يشيد بالدور الرائد للاتحاد العربى للأسمدة

الدكتور الجويلى: أننا على ثقة أن قيادة هذا الاتحاد وأمانته بما لديها من فكر قومى وثاب قادرة على تحقيق الهدف الذى يطمح إليه كل عربى مخلص

أكد معالى الدكتور أحمد جويلى أمين عام مجلس الوحدة الإقتصادية العربية على أهمية دعم العمل العربى المشترك والاسراع بإقامة السوق العربية المشتركة باعتبارها الركن الأساسى فى تحقيق التنمية المنشودة والسبيل الأنجح للوصول إلى تحسين مستوى معيشة المواطن العربى ورفاهيته. كما دعا إلى تشجيع الاستثمارات البينية ورفع مستوى التبادل التجارى.

وأشار الدكتور جويلى فى كلمته إلى الانتهاء من مراحل التحرير الكامل للتبادل السلعى بين البلاد العربية من خلال البدء بتطبيق منطقة التجارة الحرة الكبرى التى تضم حتى الآن سبع عشرة دولة عربية وافقت على ازالة كافة القيود الجمركية وغير الجمركية على التبادل التجارى فيما بينها بدءا من مطلع هذا العام وهى تمثل أكبر انجاز اقتصادى حققه العرب وتعد الخطوة الواقعية والحقيقية الملموسة على طريق التكامل الإقتصادى العربى والوحدة الإقتصادية العربية. كما أعلن معاليه عن أمله أن يتم فى وقت قريب انجاز اتفاقية مماثلة لتحرير تجارة الخدمات بين البلاد العربية وقد تم انجاز خطوات لا بأس بها فى هذا المجال فى نطاق المجلس الإقتصادى بجامعة الدول العربية.

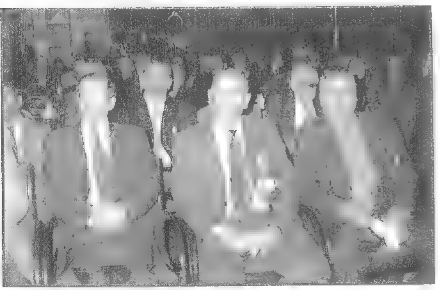
وانطلاقا من دور مجلس الوحدة الإقتصادية العربية فى مسيرة العمل الإقتصادى العربى ودعمه لجهود المجلس الإقتصادى بجامعة الدول العربية قام مجلس الوحدة بوضع استراتيجية للتكامل الإقتصادى العربى للعقدين القادمين: 2000 - 2020 ووفقا لهذه الاستراتيجية المتكاملة واعتبارا من عام 2006 يعلن عن قيام اتحاد جمركى بين الدول العربية على مراحل تمتد حتى عام 2015 حيث يتم توحيد الرسوم الجمركية فى الدول التى ستقبل الانضمام إلى الاتحاد، كما أعلن معالى الأمين العام للمجلس أنه خلال الفترة 2015 - 2020 يتم اعلان قيام السوق العربية المشتركة التى تسمح بانتقال



الدكتور أحمد جويلى

العمالة ورؤوس الأموال وتسمح بمزيد من تنسيق السياسات العربية مع بعضها البعض ومنها السياسة المالية والنقدية واقامة منطقة استثمارية عربية ومنطقة تكنولوجية عربية، منطقة مواطنة عربية.

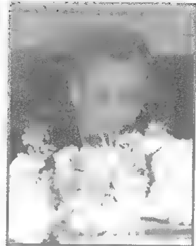
وأشاد الدكتور جويلى بأهمية دور الاتحاد العربى للأسمدة واعتباره أحد أهم الاتحادات العربية النوعية العاملة فى نطاق مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، وهو أحد الاتحادات الذى له قاعدة كبيرة للميزات النسبية موجودة فى المنطقة العربية من غاز وبترول ومعادن مثل الفوسفات والبوتاس وغيرها بالإضافة إلى الموقع الجغرافى المتميز فهناك فرص كبيرة لهذه الصناعة والملتقى خير دليل على أهمية صناعة الأسمدة العربية فهذا العام كان عدد الحضور كبيرا ومتميزا فى هذا الملتقى تجاوز المرات السابقة وذلك يدل على أن هذا الاتحاد له نشاط كبير متميز لفضل جهود الأمانة العامة للاتحاد بقيادة الأمين العام الدكتور شفيق الأشقر الذى يسعدنا العمل معه، لذلك أريد أن أحمل هذا الاتحاد مسئولية كبيرة وهو نقل صيغة الاتحاد إلى صيغة السوق المشتركة النوعية مثلما صرح السيد رئيس الاتحاد والسيد ممثل صناعة الأسمدة فى مصر والسيد الأمين العام حول التنسيق وخلافه وكسوق عربية للأسمدة يتم من خلالها تنسيق السياسات الإنتاجية والاستثمارية والسعرية والبحوث والتجارة الخارجية سواء البينية أو الدولية وأننا على ثقة أن قيادة هذا الاتحاد وأمانته بما لديها من فكر قومى وثاب قادرة على تحقيق هذا الهدف الذى يطمح إليه كل عربى مخلص وأننى أعتز بهذا الاتحاد وعلى ثقة أن قيادة هذا الاتحاد فى هذه المرحلة تقدر أن تقود الاتحادات الأخرى وتنجز عمل كبير.


السادة كبار الضيوف أثناء حفل الافتتاح

ملف العدد

قدم السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة بالشكر والامتنان إلى معالي رئيس مجلس الوزراء لجمهورية مصر العربية لرعايته هذا الملتقى ومعالي وزير الزراعة واستصلاح الأراضي لتشريفه بحضور حفل الافتتاح وتوجه بالشكر إلى الحكومة المصرية للدعم المتواصل الذي كان له عظيم الأثر في النمو المضطرد لحضور هذا الحدث الدولي الهام. وأكد السيد الكافي على المكانة المرموقة التي تحتلها صناعة الأسمدة

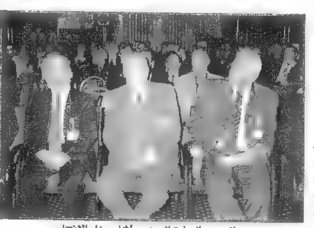
السيد الكافي:



الدفع باتجاه تشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء

العربية على الصعيد الدولي، حيث تمثل صادرات الشركات العربية من الأسمدة وخاماتها ما بين 20 - 70٪ من إجمالي صادرات العالم، وأستعرض السيد رئيس مجلس إدارة الاتحاد تبنى الاتحاد استراتيجية ورؤية تعتمد أساسا على ضرورة تنشيط وتفعيل دوره ارتكازا على المكانة التي تتبوأها صناعة الأسمدة العربية على الصعيدين العربي والدولي من خلال زيادة النشاط الإرشادي والتوعوي بحسن استخدام الأسمدة بكل أشكالها وعناصرها الكبرى والصغرى لما لها من مردود كبير عن زيادة الإنتاجية الزراعية وذلك من خلال تعزيز التعاون والتكامل مع المنظمات والهيئات والمؤسسات أقليمية والدولية ذات العلاقة بصناعة وتجارة واستعمال الأسمدة للمساهمة في محاربة الفقر والمجاعة وتحقيق الأمن الغذائي العالمي، ومن خلال أيضا الاهتمام بالتنمية البشرية المستدامة من خلال عقد الملتقيات والمؤتمرات والورش المتخصصة وأيضا الاهتمام بالبيئة وحمايتها في كل مراحل الاستخراج والإنتاج والتداول والاستخدام خدمة لمفهوم التنمية الصناعية المستدامة، بالإضافة إلى استمرارية عمل جائزة سنوية بقيمة 5000 دولار لأحسن بحث تطبيقي في مجال حسن استخدام الأسمدة وحماية البيئة وتحسين مواصفات المنتج السمادي بغرض رفع كفاءته، والدفع باتجاه تشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء في مجال هذه الصناعة وصولا إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة لصناعة الأسمدة العربية ورفع مستوى التبادل التجاري لمدخلات ومنتجات الأسمدة والسعي لإنشاء المراكز المتخصصة لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية ورفد أسواق العمل العربية بالكفاءات المدربة.

وقد توجه السيد رئيس مجلس إدارة الاتحاد بالشكر والامتنان للشركات المصرية أعضاء الاتحاد: الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية، شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية، شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية، الشركة المالية والصناعية المصرية، الشركة المصرية للأسمدة، شركة النصر للتعدين، شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)، والجمعية المصرية لتجار الأسمدة، وذلك على كرم الضيافة والدعم والتعاون البناء الذي ساهم بشكل فاعل في انجاح فعاليات الاتحاد.



جانب من السادة الحضور أثناء حفل الافتتاح

المهندس الموزي:
تنامي المساحة المحصولية في جمهورية مصر العربية عام 2004/2005 إلى 15.8 مليون فدان محصولي



أشاد المهندس محمد عادل الموزي ممثل صناعة الأسمدة المصرية في مجلس إدارة الاتحاد في كلمته في حفل افتتاح الملتقى بصناعة الأسمدة العربية التي أصبحت تتبوأ مكانة متميزة على الصعيد الدولي وذلك بفضل الخبرات المكتسبة للعاملين في هذه الصناعة بالإضافة إلى توافر احتياطي كبير من الخامات الأساسية اللازمة لهذه الصناعة مثل الغاز الطبيعي وصخر الفوسفات وخام البوتاس والكبريت، والموقع الجغرافي المتميز الذي يتوسط الأسواق العالمية المستهدفة. كما تحدث المهندس الموزي عن صناعة الأسمدة في جمهورية مصر العربية موضحا أنها تشهد تطورا كبيرا في المرحلة القادمة حتى تواكب التغييرات على المستويين المحلي

والدولى، من خلال المشاريع القومية الكبرى فى قطاع الزراعة حيث من المخطط أن تصل الزيادة فى الأراضى الجديدة حوالى 3.4 مليون فدان من خلال المشروع القومى فى توشكى وشمال سيناء والصحراء الغربية، وتبلغ المساحة المحصولية فى عام 2005/2004 حوالى 15.8 مليون فدان محصولى ومن المتوقع أن تصل إلى حوالى 19.00مليون فدان محصولى عام 2017/2016، مما يعنى زيادة الطلب على الأسمدة الأزوتية والمقدر له معدل نمو سنوى حوالى 3٪ ليصل إلى حوالى 12.0 مليون طن سماد نيتروجينى على أساس 15.5٪ أزوت، وأشار سيادته إلى أن سياسة الأسمدة فى جمهورية مصر العربية ترتكز على بعض الأسس منها تغطية الاحتياج المحلى من كافة الأسمدة النيتروجينية لتحقيق الاستقرار مع مقابلة النمو المتزايد فى حجم الطلب، وتحقيق أهداف تصديرية مخططة وثابتة حتى عام 2016 - 2017 من خلال فجوة السوق المستهدف. بالإضافة إلى تعظيم المردود إلى الإقتصاد القومى من خلال الاستفادة من مخزون الخامات الأساسية المتوافر لدى مصر خصوصا الاحتياطى الكبير من الغاز الطبيعى وصخر الفوسفات والاستفادة من الموقع الجغرافى المتميز الذى يتوسط الأسواق المستهدفة بجانب الخبرة والعمالة المدربة والموانئ المنتشرة على البحر الأحمر والبحر المتوسط.

الدكتور الأشقر يدعو إلى:

التوجه الجاد من أجل التنمية المستدامة وتضييق الفجوة الغذائية ومحاربة المجاعة فى العالم

رحب السيد الأمين العام للاتحاد **الدكتور شفيق الأشقر** بمعالى المهندس أحمد الليثى وزير الزراعة واستصلاح الأراضى نائبا عن راعى الملتقى معالى الدكتور أحمد نظيف رئيس مجلس الوزراء وبالسادة أصحاب المعالى والسعادة والحضور الكريم مشيرا إلى أن الرعاية الكريمة دلالة واضحة على حس عال بأهمية الأسمدة كمصدر أساسى فاعل فى الإنتاج الزراعى عموما والمحاصيل الغذائية بالدرجة الأولى. وأضاف فى كلمته أن انعقاد هذه التظاهرة الدولية متزامنا مع الذكرى الثلاثون لتأسيس الاتحاد العربى للأسمدة الذى أسس عام 1975 حيث نسجل بكل اعتزاز ما تم خلال السنوات الماضية من انجازات آملين أن يستمر دفع عجلة البناء والتطور لصناعة الأسمدة العربية وتنامى قدراتها وتنوع منتجاتها لكونها تشكل مع صناعة البترول العمود الفقرى فى مسيرة التنمية الإقتصادية والإجتماعية فى الوطن العربى. وأشاد الدكتور الأشقر بالدور الرائد البناء والجهود الدؤوبة من قبل مجلس الوحدة الإقتصادية العربية والدور المتميز للأمانة العامة ممثلة بالأمين العام معالى الدكتور أحمد جويلى مشيرا إلى بداية تفعيل اتفاقية التجارة العربية الحرة وانسياب البضائع والمنتجات بين أقطار الوطن العربى



الدكتور شفيق الأشقر

وأهميتها فى تحفيز التعاون العربى البينى.

وعن التوجهات التى يسعى الاتحاد العربى للأسمدة إلى ترجمتها تحدث السيد الأمين العام للاتحاد عن أهداف الاتحاد وسعيه إلى تحقيقها على أرض الواقع المعاش من حيث رفع مستوى التنسيق العربى المشترك فى مجال صناعة الأسمدة واستغلال خاماتها التى تتفرد المنطقة العربية بأكبر مخزون عالمى منها وعلى رأسها الغاز الطبيعى حوالى 30٪ من المخزون العالمى و70٪ من مخزون العالم من خامات الفوسفات وكلاهما يشكلان عصب صناعة الأسمدة الفوسفاتية والنيتروجينية، إضافة إلى تبادل الخبرات الفنية التراكمية وتكنولوجيا صناعة الأسمدة وتوظيفها فى خدمة الشركات العربية العاملة فى هذا المجال من خلال عقد الملتقيات والمؤتمرات الفنية المتخصصة وورش العمل التى يجرى توظيف مواردها طبقا لهذا التوجه، ومواكبة الخطط والبرامج التنموية الإقتصادية والإجتماعية والاستفادة من صناعة الأسمدة فى محاربة مشكلة البطالة من خلال التوسع بإقامة المصانع لكونها من الصناعات التى تتطلب كثافة عالية باستخدام الأيدى العاملة. ومن توجهات الاتحاد أيضا أضاف سيادته هو التوجه الجاد من أجل التنمية المستدامة وزيادة الإنتاج الزراعى والغذاء وتضييق الفجوة الغذائية ومحاربة المجاعة فى العالم بالتعاون مع البرنامج الطموح لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) حيث أن عدد الجوعى بالعالم يقارب 850 مليون فرد، وأوضح الدكتور الأشقر أن الخطة تستهدف تقليل هذا العدد بمقدار النصف بحلول عام 2015 على الرغم أن المؤشرات التى تدل على تنامى هذا العدد نتيجة لبعض العوامل منها تراجع معدلات الأمطار عامة فى بعض الدول النامية على وجه التحديد وتدنى الاستغلال المبرمج للأراضى الزراعية والاعتداء على الأراضى الزراعية نتيجة الزحف السكانى والهجرة للمدينة على حساب الريف بالإضافة إلى الحروب والفوضى السياسية والكوارث الطبيعية كما حدث فى جنوب قارة آسيا.


السادة رؤساء الشركات وكبار الضيوف

خلال الجلسات الخمس للملتقى قدمت (22) ورقة عمل متخصصة:

اليوم الأول، الجلسة الأولى:

حلقة نقاشية حول "التعاون والاستثمار والفرص العربية المتاحة فى مجال صناعة الأسمدة"

شارك فى هذه الجلسة كل من السادة /

- **الدكتور شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد
- **الدكتور أحمد جويلى** الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية
- **المهندس محمد عادل الموزى** رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية (مصر)
- **الدكتور عبد الله ابراهيم** مدير إدارة المشروعات الشركة العربية للاستثمارات البترولية - ابيكورب (السعودية)
- **الدكتور جمال الدين بيومى** الأمين العام لاتحاد المستثمرين العرب
- **الدكتور فايز الحورانى** - رئيس قسم الدراسات بالشركة العربية للتعدين.



منصة الحلقة النقاشية «التعاون والاستثمار والفرص العربية المتاحة»

■ **"الاقتصاد العربى بين الواقع وأهمية التحديات وصناعة الأسمدة العربية واتجاهات الاستثمار"** تحدث **الدكتور شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد حول التنمية الإقتصادية التى تعتبر القاطرة التى تستمد منها الدول قوتها وأحد أهم الاسباب التى يرتبط بها استقرار ورفاهية الشعوب. وأرجع انخفاض النمو الإقتصادى إلى عدد من العوامل يأتى فى مقدمتها ما يعرف بفجوة التمويل "فجوة الاستثمار" وهى الفرق بين الادخار المحلى والاستثمارات المطلوبة لتعزيز النمو الاقتصادى. وتطرق الدكتور الأشقر فى مداخلته بالحديث عن مناخ الاستثمار والذى يعرف على أنه مجمل الأوضاع والاتجاهات الإقتصادية والسياسية والتشريعية والإدارية التى تؤثر فى جذب وتنشيط الاستثمارات موضحا أهم ملامح الاستثمار بشكل عام التى تتمثل فى نمو الناتج المحلى الإجمالى الحقيقى ، الانفتاح على العالم الخارجى، التغير فى سعر الصرف الاسمى على العملة، وارتفاع سعر الفائدة العالمى. وتناول سيادته بالشرح للسياسات المحفزة لجذب الاستثمار الخارجى منها دعم الاستقرار الإقتصادى من خلال ثبات واستقرار السياسات الإقتصادية وتلافى تقلبات سعر الصرف مع توافر سلة من الحوافز الإيجابية كالحوافز الضريبية ورفع كفاءة البنية الأساسية ...

واستعرض السيد الأمين العام للاتحاد فى ورقته الاقتصاد العربى فى العقد الأخير من القرن العشرين الذى اتسم بسمات أهمها :

- الاعتماد على القطاعات الاستخراجية للثروات الطبيعية وفى مقدمتها النفط والخامات التعدينية
- تدنى مساهمة الإنتاج الزراعى فى الناتج العام للسلع الغذائية
- ضعف التجارة العربية البينية

موضحا تدنى حصة العالم العربى من اجمالى الاستثمارات العالمية خلال عامى 2003 - 2004 حيث بلغت حوالى 1.54٪ وحوالى 5٪ من إجمالى حصة الدول النامية على الرغم من مجمل الإجراءات المتخذة لتحسين المناخ الإستثمارى تمثلت فى ادخال العديد من التحسينات على القوانين الاستثمارية وعقد اتفاقيات ثنائية عربية لتجنب الازدواج الضريبى وتحسين الإجراءات وخطوات التسجيل والاستثمار. وشدد الدكتور الأشقر عبر مداخلته على أهمية عودة الأموال العربية المهاجرة حيث يقدر حجم استثمارات رؤوس الأموال العربية فى الدول غير العربية حوالى 800 مليار دولار حسب تقديرات لجنة الأمم المتحدة الإقتصادية والإجتماعية لغربى آسيا (اسكوا).

استكمل السيد الأمين العام مداخلته حول صناعة الأسمدة العربية وخاماتها والمكانة المتميزة التى تحتلها على الصعيد الدولى حيث يمتلك العالم العربى حوالى 70٪ من الاحتياطى العالمى من خام الفوسفات وحوالى 33٪ من احتياطى الغاز الطبيعى فى العالم بالإضافة إلى الكبريت والبوتاس وهذه هى الخامات الأساسية لإنتاج مختلف الأسمدة. ثم استعرض نسب الإنتاج والصادرات العربية حاليا من الأسمدة المختلفة وخاماتها مشيرا إلى أن الإنتاج العربى يمثل حوالى من 5٪ إلى 25٪ من الإنتاج العالمى بالنسبة للأسمدة المختلفة ويمثل حوالى من 4٪ إلى 33٪ للخامات الأساسية. كما تمثل الصادرات العربية حوالى من 6٪ إلى 74٪ من الخامات الأساسية خصوصا خام الكبريت وصخر الفوسفات وتمثل نسبة ما بين 18٪ و71٪ من حجم الصادرات العالمية من أنواع الأسمدة المختلفة وخاماتها ثم تناول بالشرح أهمية صناعة الأسمدة فى الدول العربية على المستوى الصناعى والمستوى الزراعى. واستعرض الدكتور الأشقر فى ختام مداخلته المشروعات المستقبلية لصناعة الأسمدة والطاقات الإنتاجية للمشروعات الجديدة المتوقعة فى المنطقة العربيةوهى كما يلى:

- الأمونيا حوالى 6.4 مليون طن
- اليوريا حوالى 7.8 مليون طن
- خامات الفوسفات حوالى 5 مليون طن
- حامض الفوسفوريك حوالى مليون طن خامس أكسيد الفوسفور
- السوبرفوسفات الثلاثى حوالى 0.5 مليون طن
- فوسفات الأمونيوم والأسمدة المركبة حوالى 2.5 مليون طن
- البوتاس حوالى 0.5 مليون طن.

■ ■ قدم الدكتور عبد الله ابراهيم مدير إدارة المشروعات الشركة العربية للاستثمارات البترولية - ابيكورب (السعودية) مداخلة حول "صناعة الأسمدة العربية: التغيرات والاستجابة"، بدأها بالحديث عن التغيرات الهيكلية التى تشهدها صناعة الأمونيا / اليوريا فى المنطقة العربية وضرورة الاستجابة لهذه التغيرات موضحا دور شركة أبيكورب فى دعم وتطوير قطاع البتروكيماويات فى المنطقة العربية.

تناول لدكتور عبد الله ابراهيم أهم العوامل المؤدية للتغيرات الهيكلية قبل تطوير حقول الغاز الطبيعى المنخفضة التكلفة فى المنطقة العربية وفتح أسواق جديدة أمام صادرات المنطقة العربية من اليوريا كذلك سياسات الانفتاح فى المنطقة العربية على الرأسمال الأجنبى مع تعزيز دور القطاع الخاص فى التنمية.

ثم استعرض الوضع القائم حاليا لهيكل ملكية رؤوس أموال شركات الأمونيا / يوريا فى المنطقة العربية:

- 7 شركات ملكية رؤوس أموالها بالكامل تعود لشركات حكومية
- و5 شركات معظم ملكية رؤوس أموالها يعود لشركات حكومية
- وشركتان يمتلك القطاع الخاص أغلبية نسبية فى رأسيمالهما وهما شركة سافكو والشركة المصرية للأسمدة.

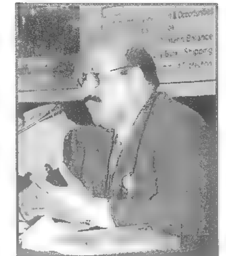
أما على صعيد الشركات المؤسسة حديثا أو قيد التأسيس فلا تزال هيمنة القطاع العام قائمة:

- 5 شركات يمتلك القطاع العام معظم رؤوس أموالها منها 4 شركات مصرية وشركة عمانية
- وشركتان يمتلك القطاع الخاص معظم رأسيمالهما وهما شركة مصرية وأخرى عمانية.

وتناول مشاركة أبيكورب خلال الفترة 1994 - 2004 بقيامها بسبع عمليات إقراض لصالح مشروعات للأمونيا / يوريا تم انجازها أو يجرى تشييدها حاليا فى المنطقة العربية مشيرا إلى أدوات أبيكورب وخدماتها التمويلية وذلك عن طريق:

- تمويل الشركات القائمة
- تمويل المشروعات (الجديدة والتوسعات)
- تقديم الاستشارات التمويلية
- تمويل التجارة
- المساهمة المباشرة فى رأس المال.

ويوضح الجدول الآتى مشروعات الأمونيا / يوريا التى شاركت أبيكورب بتمويلها خلال الفترة: 1994 - 2004:


الدكتور عبد الله ابراهيم


الدكتور جمال الدين بيومى

■ ■ قدم الدكتور جمال الدين بيومى الأمين العام لاتحاد المستثمرين العرب فى الجلسة النقاشية للملتقى مداخلة حول "مقترحات إصلاحية للعمل العربى المشترك" استهلها بالحديث حول العالم العربى والمتغيرات الراهنة حيث تتسارع المتغيرات نحو عالمية العلاقات الدولية ومفاهيم الأمن المتبادل والانفتاح على المعارف وتحرير التجارة وصارت هذه المتغيرات تنشط فى دائرتين:

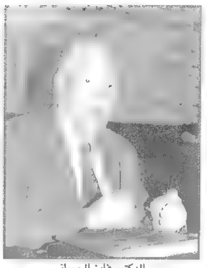
الدائرة العالمية ويسودها تراجع الحدود السياسية بين التكتلات والأخذ بالحرية السياسية والنظم الديمقراطية بمختلف أشكالها والانفتاح على الاقتصاد العالمى ووظفت مؤسسات التمويل الدولية (الصندوق والبنك) ومنظمة التجارة العالمية كأدوات للعمل الإقتصادى العالمى متعدد الأطراف.

الدائرة الإقليمية وفيها يتزايد سعى الدول لبلوغ نوع ودرجة من العلاقات الإقليمية لا توفره منظمة التجارة العالمية.

وقد وفرت منظمة التجارة العالمية الحد الأدنى من تطوير علاقات التجارة الدولية فى اطار شرط الدولة الأولى بالرعاية بين أعضائها لكنها أخفقت على مدى اجتماعاتها الثلاثة الأخيرة فى تخطى ما وصلت إليه نتائج جولة أورجواى عام 1994. وأشار سيادته إلى أنه لم يعد أمام الدول النامية، والدول العربية خاصة، لتحقيق مصالحها الذاتية إلا أن تعمق علاقاتها البينية فى إطار تكتلها الإقليمى. ومن هنا برزت أهمية البعد الإقليمى للعلاقات العربية. ثم تناول فى مداخلته أهمية العمل الإقتصادى العربى المشترك لارتباطه بأهداف التنمية ومصالح الأمن المشترك وما يتطلبه العمل الإقتصادى العربى المشترك من تخطى مرحلة مناطق التجارة الحرة إلى بناء نظام اقتصادى عربى فعال على أساس نسق وأنظمة أعمق من التجارة السلعية وتشمل قطاعات أخرى للتعاون مثل الخدمات، والاستثمار، والمصارف، وتكنولوجيا المعلومات والنقل والاتصالات والسياحة والتعمير بجانب التكامل الصناعى والزراعة وعلاج الفجوة الغذائية والبحث العلمى فضلا عن حق الانتقال للمواطن العربى فى أرجاء وطنه الأكبر بسهولة فيما يمثل مكسبا إضافيا. وأشاد الدكتور بيومى بإلغاء الرسوم الجمركية تماما بين الدول العربية أعضاء منطقة التجارة الحرة العربية من أول يناير 2005 طبقا للجدول الزمنى لقرار القمة العربية فى بيروت وأعتبرها خطوة غير مسبوقة فى العمل العربى يمكن أن تحقق فوائد أكبر إذا عمقت علاقات دول المنطقة لتشمل قطاعات أبعد وأعمق بجانب دعم سياسات الإصلاح وتحرير التجارة المكملة للاتفاقية. وأرجع السيد الأمين العام لاتحاد المستثمرين العرب قصور التجارة البينية إلى صغر الصناعة العربية وعدم تنوعها من جهة والسبب الأهم على حد قوله هو سبب هيكلى يرجع إلى أن الدول العربية لا تنتج أغلب احتياجاتها بالقدر

الكافي فتلجأ للاستيراد من خارج العالم العربى فأهم ثلاثة بنود تستوردها الدول العربية وهى الآلات والمعدات - معدات ووسائل النقل - الغذاء النباتى والحيوانى والسمكى والدهون والزيوت. والفجوة فى الفارق بين الصادرات والواردات من هذه المنتجات تمثل أكثر من 45٪ من الواردات العربية. وتطرق الدكتور بيومى إلى الحديث حول التأثير المحدود للتوسع الأفقى فى التجارة السلعية والحاجة لرؤية شاملة لنظام عربى متكامل يتجاوز مرحلة عقد اتفاقيات ذات أثر أفقى محدود. وأكد سيادته على الحاجة لرعاية مباشرة من القمة العربية للشأن الإقتصادى حيث يمثل الملف الإقتصادى والإجتماعى الخلفية والقاعدة لصلابة الكيان العربى والدرع الإقتصادى للأمن الجماعى.

■ ■ فى مداخلته التى قدمها **الدكتور فايز الحورانى** رئيس قسم الدراسات بالشركة العربية للتعدين تناول أهمية صناعة الأسمدة العربية التى ازدادت بوتيرة تصاعدية خلال الحقبة المنصرمة فى اطار مؤشرات واضحة لعظمة هيكل الإنتاج وحاجات الأسواق والتطور المشهود على صعيد التكنولوجيا والاستخدامات وتعاظم الحاجات لاستهلاك هذه المواد الضرورية مما جعل صناعة الأسمدة من أكبر الصناعات وقد نجحت هذه الصناعة وصمدت أمام التقلبات الدورية التى واكبت حالة الأسواق العالمية. وجاءت وتيرة ارتفاع أسعار الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية لتؤكد مصداقية التوقعات وأهمية التوسع المطرد على الطاقات القائمة وتنفيذ المشروعات الجديدة فى



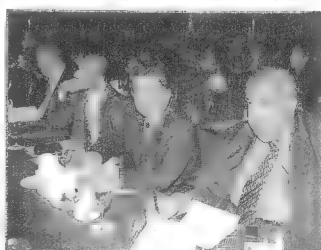
الدكتور فايز الحورانى

هذه المنطقة على وجه التحديد لعوامل واضحة تضيف ميزات تنافسية مقارنة بمناطق العالم الأخرى. ولمصلحة جميع أطراف المعادلة: المستثمرون والمنتجون والمستهلكون حتى أصبح التحالف بين رأس المال والتكنولوجيا مجال اعتزاز الجميع وأصبح العمل العربى المشترك فى هذه المجالات واجبا يتجاوز الحدود الجغرافية والانتماءات السكانية المحلية نحو العالم أجمع.

ثم انتقل الدكتور حورانى فى مداخلته بالحديث عن الشركة العربية للتعدين حيث أسست بقرار من مجلس الوحدة الإقتصادية العربية فى 1975 لتدعيم العلاقات العربية على أساس من التعاون المشترك لاستثمار الثروات المعدنية استثمارا اقتصاديا متنوعا فى مشروعات إنتاجية وإنمائية ذات جدوى.

ثم استعرض استراتيجية الاستثمار فى قطاع الأسمدة للشركة العربية للتعدين على وجه التخصيص مبادرة الشركة فى بداية عهدها إلى المساهمة فى تنفيذ المشاريع المشتركة على صعيد الأسمدة وخاماتها بحيث أصبحت نسبة المساهمة فى هذا القطاع تتجاوز 43.4٪ من إجمالى مساهمات الشركة. تعتبر مساهمة الشركة العربية للتعدين فى شركة البوتاس العربية منذ عام 1977 بما يزيد عن 51 مليون دولار عاملا رئيسيا فى تنفيذ مشروعات هذه الشركة العملاقة وبتزايد دورها بعد النصف الثانى من التسعينات بالتعاون المشترك مع شركة الفوسفات الأردنية وهى الجناح التاريخى لتطور صناعة الأسمدة فى الأردن وفى المنطقة. وقد كانت مساهمة الشركة العربية للتعدين أساسا فى شركة الأسمدة الأردنية بما يزيد عن 15 مليون دولار وبعد اندماجها مع شركة الفوسفات عام 1985 أصبحت مساهمة الشركة العربية فى شركة الفوسفات الأردنية مباشرة.

وانتباها للأهمية الاستثنائية لصناعة الأسمدة قامت الشركة بالمساهمة الشركة فى تأسيس شركة المنصورة للأسمدة وهى شركة مصرية يتم تأسيسها بموجب قانون المناطق الحرة الخاصة ويهدف المشروع إلى إنتاج نحو 400 الف طن سنويا من الأمونيا وحوالى 635 الف طن من اليوريا المحببة ويتوزع الاكتتاب فى رأس مال هذه الشركة المحدد بحوالى 106 مليون يورو بين شركات عربية وخليجية (Mid Gul) وشركات مصرية وأمريكية وشركة ألمانية مزودة للتكنولوجيا، وسيكون تنفيذ هذا المشروع خطوة إيجابية واضحة فى مجال صناعة الأسمدة حيث ستزيد التكلفة الاستثمارية الإجمالية عن 280 مليون يورو.

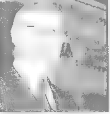


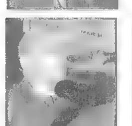
السادة أعضاء الوفود أثناء جلسات الملتقى

اليوم الثاني:

الجلسة الثانية: تحت عنوان: الوضعية الحالية والآفاق المستقبلية للسوق العالمية للأسمدة













تراس الجلسة : **المهندس محمد بدرخان** - المدير العام شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن)

المهندس يوسف فخرو مدير التسويق - شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

خلال هذه الجلسة تم تقديم خمس ورقات عمل:

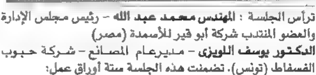
- الورقة الأولى: **"دور الأسمدة الكيماوية في محاربة الجوع"** قدمها **الدكتور غسان حمد الله** منظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (المكتب الإقليمي في القاهرة)
- الورقة الثانية: **التكنولوجيا الحيوية وأثرها على صناعة الأسمدة** قدمها **Mr. Luc Maene** المدير العام - الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (فرنسا)
- الورقة الثالثة: **"صناعة الأسمدة الأوربية بعد عام من التوسع"** قدمها: **Mr. Helmuth Aldinger** المدير العام - الاتحاد الأوربي لصناعة الأسمدة (بلجيكا).
- الورقة الرابعة: **""الوضع الحالي لصناعة الأسمدة الهندية والآفاق المستقبلية"** قدمها **Mr. R.C. Gupta** المدير العام - الاتحاد الهندي للأسمدة (الهند)
- الورقة الخامسة: **""الأسمدة والأمن الغذائي"** قدمها **Dr. Amit Roy** الرئيس والمدير التنفيذي - المركز الدولي لتطوير الأسمدة (الولايات المتحدة الأمريكية)

- **من الجدير بالذكر أن ملخصات النصوص لجميع الاوراق توجد على الموقع الاليكتروني للاتحاد**

www.afa.com.eg

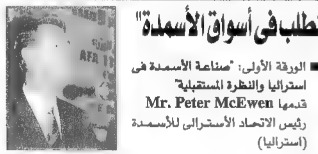
الجلسة الثالثة: تحت عنوان "ميزان العرض والطلب في أسواق الأسمدة"





تراس الجلسة : **المهندس محمد عبد الله** - رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب شركة أبو قير للأسمدة (مصر)

الدكتور يوسف اللويزي - مديرعام المصانع - شركة حبوب الفسفاط (تونس). تضمنت هذه الجلسة ستة أوراق عمل:





- الورقة الأولى: **"صناعة الأسمدة في استراليا والنظرة المستقبلية"** قدمها **Mr. Peter McEwen** رئيس الاتحاد الأسترالي للأسمدة (استراليا)
- الورقة الثانية: **"التوقعات قصيرة المدى لميزان العرض والطلب للأسمدة في العالم"** قدمها **Mr. Patrick Heffer** السكرتير التنفيذي للجنة الزراعية - الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (فرنسا)

اليوم الثالث:

الجلسة الرابعة: تحت عنوان: "تجارة وشحن وتخزين الأسمدة وخاماتها"

ترأس الجلسة :

المهندس مساعد العوهلي - نائب الرئيس للأسمدة - الشركة السعودية للصناعات الأساسية - سابك (السعودية)

المهندس يوسف الكواري - مدير التسويق - شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قافكو (قطر)

خلال هذه الجلسة تم تقديم خمسة ورقات عمل:



■ الورقة الأولى: **"أوجه النقل البحري بصورة عامة"**
قدمها: **Mr. Jarle Hammer**
الرئيس الإقتصادي -أكاديمية Fearnlyes AS (النرويج)



■ الورقة الثانية: **"عالم البوتاس"**
قدمها: **Mr. Brent Heimann**
المدير العام - شركة البوتاس العربية (الأردن)

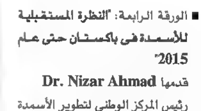
■ الورقة الثالثة: **"الوضع الحالي للصين والنظرة المستقبلية للشحن لعام 2005"** قدمها: **Mr. Robin Thomas**
مدير تطوير الأعمال - شركة SSY (بريطانيا)

■ الورقة الرابعة: **"توقعات تجارة الأمونيا: 2005 - 2008"**
قدمها السيد علي السندي
مدير مبيعات الأمونيا - شركة قطر لصناعة الأسمدة الكيماوية (قطر)

■ الورقة الخامسة: **"أضواء على نظام النقل البحري الحديث"**
قدمها الدكتور عبد الحليم بسيوني
عميد مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري (مصر)

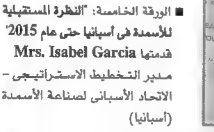


■ الورقة الثالثة: **"ميزان العرض والطلب للكبريت: حتى عام 2013"**
قدمها **Mr. Mike Kitto**
المؤسسة البريطانية
- British Sulphur (بريطانيا)





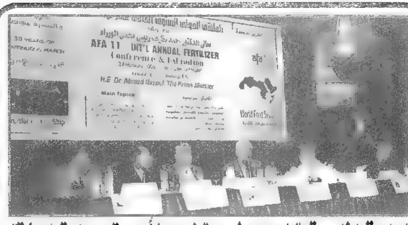
■ الورقة الرابعة: **"النظرة المستقبلية للأسمدة فى باكستان حتى عام 2015"**
قدمها **Dr. Nizar Ahmad**
رئيس المركز الوطنى لتطوير الأسمدة (باكستان)



■ الورقة الخامسة: **"النظرة المستقبلية للأسمدة فى أسبانيا حتى عام 2015"**
قدمتها **Mrs. Isabel Garcia**
مدير التخطيط الاستراتيجى - الاتحاد الأسبانى لصناعة الأسمدة (أسبانيا)



■ الورقة السادسة: **"النظرة المستقبلية للأسمدة فى الصين حتى عام 2015"**
قدمها **Mr. Chem Shuwei**
مركز Beijing Orient Agri. Business (الصين)



الجلسة الخامسة: "الجديد فى استخدام الأسمدة وحماية البيئة"

ترأس الجلسة : **الدكتور سالم اللوزى** - المدير العام - المنظمة العربية للتنمية الزراعية (السودان) **الدكتور غسان حمد الله** - المدير الإقليمى للتربة - المكتب الإقليمى لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (مصر)

خلال هذه الجلسة تم تقديم ستة ورقات عمل:

- الورقة الأولى: **"استراتيجية المنظمة العربية للتنمية الزراعية لرفع الانتاجية الزراعية تقليل الفجوة الغذائية حتى عام 2015"**
  قدمها الدكتور حسن سالم الحسن
  المنظمة العربية للتنمية الزراعية (السودان)

- الورقة الثانية: **"تحسين الانتاجية الغذائية للحبوب: التجربة الهندية"**
  قدمها **Mr. Raza Soomar**
  رئيس شركة RNZ Int'l (الهند)

- الورقة الثالثة: **"كفاءة استخدام الأسمدة والرى بالمياه (التقنية النووية والتقليدية)"**
  قدمها الدكتور منير روسان
  عميد كلية الموارد الطبيعية والبيئة - الجامعة الهاشمية (الأردن)

- الورقة الرابعة: **"استراتيجية الأسمدة النيتروجينية فى مصر**
  قدمها المهندس مصباح عاشور
  المدير العام دائرة الاستثمار
  شركة الدلتا للصناعات الكيماوية (مصر)

- الورقة الخامسة: **"التسميد الأمثل فى التربة الرملية باستخدام التقنية الحديثة ونجاحها على الصعيد التجارى"**
  قدمها **Mr. Adriaan Boersma**
  مدير الإنتاج - OMNIA Group (جنوب أفريقيا)

- الورقة السادسة: **"مساهمة المعهد العالمى للفوسفات: استخدام الأسمدة من أجل الزراعة المستدامة"**
  قدمها **Dr. G. Dev**
  المستشار بالمعهد العالمى للفوسفات (المغرب).

الجلسة الختامية للملتقى:

خلال الأيام الثلاث لأعمال الملتقى الدولى السنوى الحادى عشر للأسمدة تم خلالها تقديم اثنان وعشرين ورقة عمل متميزة المحتويباجماع المشاركين.

<u>*أهم المواضيع والقضايا التى عرضت خلال الملتقى:*</u>

- حلقة نقاشية حول التعاون والتكامل والفرص العربية المتاحة فى مجال صناعة الأسمدة وخاماتها.
- الموقف الحالى والمستقبلى لصناعة الأسمدة فى المنطقة العربية.
- أهمية تعاظم دور الأسمدة فى تقليل الفجوة الغذائية حاضرا ومستقبلا.
- الاهتمام بالاستخدام الأمثل للأسمدة لتعظيم الإنتاجية الزراعية وحماية البيئة.
- إلقاء الضوء على التكنولوجيا الحيوية وأثرها المتوقع على صناعة الأسمدة مستقبلا.
- أثر توسع الاتحاد الأوروبى على صناعة الأسمدة.
- أثر السياسات الزراعية للاتحاد الأوروبى على كميات الأسمدة المستخدمة فى دول الاتحاد
- أثر انضمام الدول إلى اتفاقية تحرير التجارة العالمية على صناعة الأسمدة النيتروجينية
- الاتجاهات المستقبلية لتصنيع الأسمدة فى الهند فى ضوء سياسة تحرير الأسعار
- إلقاء الضوء على مشروعات المركز الدولى لتطوير الأسمدة بأمريكا فى مجال دعم استخدام الأسمدة لتحسين الإنتاجية الزراعية فى بعض الدول: أفغانستان - مالاوى - نيجيريا.
- الموقف الحالى والمستقبلى للطلب على الأسمدةفى كل من: استراليا، اسبانيا، باكستان، الصين مع إلقاء الضوء على المشاريع المستقبلية لصناعة الأسمدة فى هذه الدول.
- مستقبل العرض والطلب على الكبريت فى ضوء بعض الاعتبارات الفنية مثل إعادة حقن الغاز والجدير بالذكر أن هناك ثبات فى أسعار الكبريت نظرا لتوافق الطلب والمعروض فى السوق العالمى له وسيظل هذا التوازن حتى عام 2010 - 2012 ولكن هناك شواهد عالية فى العجز فى كمية



المنصة الرئيسية للجلسة الختامية من اليمين م. عبد الرحمن جواهري ، السيد الكافي ود. فلوح

الكبريت المعروض بحلول عام 2013.

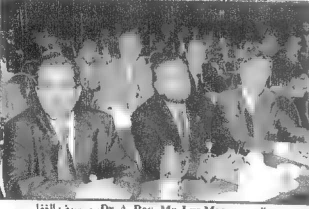
- الاتجاهات العالمية لعمليات النقل والشحن وأثر ذلك على أسعار الشحن.
- آفاق عمليات الشحن في الصين.
- خبرة شركة فافكو في شحن ونقل الأمونيا والقاء الضوء على أهم وأحدث مفاهيم النقل والشحن البحري.
- طرق الإستخدام الأمثل للأسمدة في الأراضي الرملية.
- برامج استخدام الأسمدة في الهند وأثر ذلك على زيادة انتاجية المحاصيل وسد الفجوة الغذائية.

هذه بعض النقاط الرئيسية التي تمت مناقشتها والاتفاق بشأنها خلال الحلقة النقاشية بهدف العمل على تحسين المناخ الاستثماري لمواجهة الآفاق الحالية والمستقبلية في صناعة الأسمدة العربية حيث لا يزال المجال واسعا لتعزيز الاستثمار في المنطقة نظرا لتوافر الخامات الأساسية لصناعة الأسمدة بالإضافة إلى توافر العناصر البشرية المدربة، ذلك وان المنطقة شهدت عام 2005 تحرير الأسواق ورفع التعرفة الجمركية على المنتجات:

- تمثل الأسمدة العربية جزءا مهما من تجارة الأسمدة العالمية وأصبحت لها قدما ثابتة في تلك الأسواق مما نتج عنه قيام مشاريع عديدة مشتركة مع دول العالم.
- ان منتجي الأسمدة العربية ملتزمون بالقواعد الإقليمية والدولية الخاصة وبالمواصفات والمقاييس لمنتجاتها، وأصبحت لها سمعة دولية والمتوقع المحافظة على نوعية هذه الأسمدة لأجل الاستخدام السليم للأسمدة والحفاظ على البيئة.
- دور الأسمدة الأساسي والحيوي في زيادة الإنتاجية الزراعية ومواجهة مشكلة الجوع في العالم لأجل تعزيز الأمن الغذائي.
- أهمية تضافر جهود المنتجين والمنظمات الدولية والإقليمية للقيام بحملات توعية وارشادات حول الأساليب السليمة لاستخدام الأسمدة حفاظا على البيئة.
- دعوة المنتجين والمنظمات الإقليمية والدولية لاستمرار جهود التعاون بهدف دعم أجهزة البحث والتطوير والإرشاد للوصول إلى الاستخدام الأمثل للأسمدة الكيماوية بأفضل الممارسات الزراعية الممكنة.
- التعريف بفرص الاستثمار في المنطقة العربية.
- توفير سلة من الحوافز لجذب الاستثمارات العربية والأجنبية للمنطقة العربية.
- الالتزام بقواعد المنشأ حماية للصناعة العربية.
- تفعيل نظم وآليات فض المنازعات الخاصة بالتجارة والاستثمار.
- تبني أنماط جديدة ومتعددة الأهداف للتعاون بين الدول العربية تتوافق مع قدرات هذه الدول.
- استكمال تنسيق السياسات الإقتصادية والتجارية التي تنمي العلاقات البينية العربية.
- تطوير وتنمية القطاع المالي وتوفير الدعم الفني والتسويق اللازم للصناعة العربية.
- دعوة الاتحادات العربية النوعية للتنسيق واقامة أسواق نوعية عربية مشتركة تتناسب مع مجالات عملها.
- الاهتمام بإعداد وتنمية الكوادر البشرية العربية للتوافق مع متغيرات سوق العمل.
- توفير قواعد بيانات حديثة في المنطقة العربية.
- الاهتمام بتحرير تجارة الخدمات بين الدول العربية.

لقي الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للأسمدة اهتماما إعلاميا كبيرا تحدثت عنه وسائل الإعلام والصحف المحلية والمجلات المحلية والدولية المتخصصة ذات العلاقة بصناعة الأسمدة التي باشرت تتبع جلساته وفعالياته يوما بيوم. هذا وتسجل الأمانة العامة شكرها العميق لكافة السادة الذين تقدموا وشاركوا بأوراق العمل جنباً إلى جنب مع الشكر والتقدير لأعضاء الوفود المشاركة.


جانب من السادة المشاركين


من اليمين Dr. A. Roy ،Mr. Luc Maene، م. سيف القفلي





الدكتور منير محمد روسان يتسلم جائزة الاتحاد لعام 2004

تهنئة من الاتحاد العربي للأسمدة للفائز بجائزة الاتحاد العربي للأسمدة لعام 2004

تمشيا مع سياسة مجلس إدارة الاتحاد العربى للأسمدة بتشجيع وتكريم الباحثين فى مجال صناعة الأسمدة واستخداماتها معنويا وماديا والتعريف بجهودهم لابراز أعمالهم العلمية بما يساهم فى توفير مناخ محفز للمنافسة العلمية والإبداعية دعما وتطويرا لصناعة الأسمدة واستخداماتها فى الوطن العربى. قرر مجلس إدارة الاتحاد منح جائزة سنوية لهذه الغاية للعاملين فى مجال هذه الصناعة وتطبيقاتها حيث لا تقتصر الأبحاث المتنافسة على العاملين بالشركات الأعضاء للاتحاد ولكن يمكن للجامعات ومراكز البحوث والهيئات الأكاديمية البحثية بالدول الأعضاء بالاتحاد الاشتراك أيضا من خلال أى من الشركات الأعضاء.

تتركز موضوعات البحث حول: زيادة الإنتاجية الزراعية باستخدام الأسمدة المعدنية - تحسين جودة الأسمدة ورفع كفاءتها السمادية - الحفاظ على البيئة والسلامة - تحسين الإنتاج فى صناعة الأسمدة وخاماتها - ترشيد استخدام الموارد المائية والحفاظ على الطاقة - رفع الطاقة الإنتاجية وتخفيض تكاليف الإنتاج - الترويج لاستخدام الأسمدة المعدنية وزيادة المبيعات.

كما تستند لجنة الجائزة فى اختيارها للبحث الفائز إلى المعايير والأسس التالية:

- أصالة البحث
- منهجية البحث وملخص النتائج
- الجدوى الفنية والإقتصادية للبحث
-عائد البحث على صناعة الأسمدة واستخداماتها
-تقييم انتاج الباحث لأخر خمس سنوات

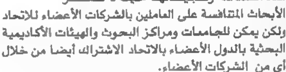
خلال حفل افتتاح الملتقى الدولى السنوى الحادى عشر للأسمدة قام معالى **المهندس أحمد الليثى** وزير الزراعة واستصلاح الأراضى بمنح درع الاتحاد وشهادة تقدير وعرفان جائزة نقدية بقيمة 5000 دولار أمريكى لصاحب البحث الفائز بجائزة الاتحاد لعام 2004 المقدم من :



م.سعاد خضر تتسلم الشهادة نيابة عن الدكتور السيد النجار



الدكتورحسيب الفقى يتسلم شهادة التقدير



الأستاذ **الدكتور منير جميل محمد روسان**

تحت عنوان **"رفع الكفاءة السمادية وحماية البيئة"**

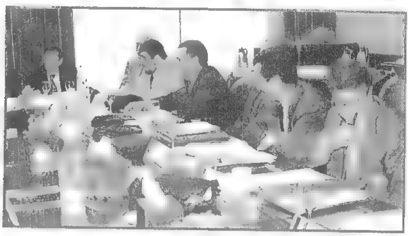
الأستاذ الدكتور منير جميل محمد روسان يشغل منصب أستاذ بقسم إدارة الأراضى والعميد بالوكالة كلية الموارد الطبيعية والبيئة الجامعة الهاشمية بالزرقاء بالمملكة الأردنية الهاشمية، وهو حاصل على درجة الماجستير (كيمياثية التربة) من جامعة واشنطن فى عام 1986، وحصل على درجة الدكتوراه (خصوبة التربة وتغذية النبات) من جامعة واشنطن فى عام 1993.

كما يشغل الدكتور منير روسان منصب المنسق الإقليمى لغرب آسيا وشمال أفريقيا لمعهد البوتاس العالمى (IPI) كما أن له العديد من البحوث فى تطبيقات واستخدام الأسمدة البوتاسية للعديد من البلدان منها ايران ومصر...

من الجدير بالذكر أن جائزة الاتحاد عن عام 2003 منحت للدكتور محمد رياض هميسة المستشار بمعهد بحوث الأراضى والمياه والبيئة بوزارة الزراعة (مصر).

يتشرف الاتحاد العربى للأسمدة بتهنئة **الأستاذ الدكتور منير جميل محمد روسان** وذلك لحصوله على جائزة الاتحاد لعام 2004 كما يتوجه الاتحاد العربى للأسمدة بالتهنئة إلى **الأستاذ الدكتور السيد النجار** - شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر) **والأستاذ الدكتورحسيب الفقى** - شركة أبو قير للأسمدة (مصر) وذلك لفوزهما بشهادات تقدير لتميز بحثاهما.







مجلس إدارة الإتحاد الإجتماع الواحد والسبعون

القاهرة 2005/2/1

عقد مجلس ادارة الاتحاد الإجتماع الواحد والسبعون بالقاهرة يوم الثلاثاء الموافق 1 فبراير (شباط) 2005 برئاسة **السيد الهذيلى الكافى** رئيس مجلس إدارة الإتحاد – الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (تونس) **والسيد محمد الهادى بيرم** نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد – عضو مجلس المديرين بالمؤسسة العمومية الإقتصادية- أسمدال (الجزائر)، **والدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام/ أمين سر المجلس.

وجه المجلس جزيل الشكر لحكومة جمهورية مصر العربية ولمعالى رئيس مجلس الوزراء على رعاية فعاليات الملتقى الدولى الحادي عشر للأسمدة وإلى معالى المهندس أحمد الليثى وزير الزراعة واستصلاح الأراضي لتفضله حضور حفل الإفتتاح وإلى الشركات المصرية، وكلف المجلس الأمانة العامة بارسال خطاب شكر للحكومة المصرية باسم مجلس إدارة الاتحاد.

وجه المجلس الشكر والتقدير للدكتور مصطفى السيد لما قدمه طيلة عضويته بالاتحاد وتقديم التهنئة له لتوليه منصب رئيس مجلس إدارة شركة نفط البحرين كما وجه الشكر للسيد المهندس على حمدى بمناسبة انتهاء خدمته، ورحب المجلس بالسيد المهندس عبد الرحمن جواهرى المدير العام لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات عضوا فى مجلس إدارة الاتحاد.

- وافق المجلس على التسميات الجديدة لعضوية مجلس إدارة الاتحاد:
  - المهندس عبد الرحمن جواهرى عضوا فى مجلس إدارة الاتحاد ممثلا لملكة البحرين
  - المهندس محمد عبد الله العانى من الشركة العامة لصناعة الأسمدة ممثلا عن الجمهورية العراقية
- وافق على انضمام عدد من الشركات إلى عضوية الاتحاد.
- وافق المجلس على منح عضوية شرف للسادة أعضاء مجلس الإدارة السابقون
- وافق المجلس على منح عضو خبرة للسادة الفائزين بجائزة الاتحاد عن عامى 2003 - 2004
- ناقش المجلس مشروع الميزانية الختامية للسنة المالية المنتهية فى 31 ديسمبر (كانون الأول) 2004 وتمت الموافقة على الميزانية الختامية وأوصى برفعها للجمعية العمومية للتصديق عليها.
- وعدد من المواضيع الأخرى

حضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلى**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ أحمد الهادى عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/عبد الرحمن جواهرى**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **المهندس/ مساعد بن سليمان العوهلى**
  شركة سابك، السعودية
- **المهندس/ محمد سليم بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **المهندس/ يوسف الكوارى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر

وحضور:

- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد

وحضر جانبا من الإجتماع:

- **المهندس/ يوسف فخرو**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد
- **السيد/محمد الشابورى**
  رئيس قسم الشئون المالية للاتحاد





إجتماع اللجنة الإقتصادية الثانى والثلاثون

القاهرة 2005/1/31

عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد الإجتماع الثانى والثلاثون بمدينة القاهرة يوم الإثنين الموافق 31 يناير (كانون ثانى) 2005 برئاسة **المهندس/ يوسف فخرو** . مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) رئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد **والسيد/ جعفر سالم** نائب المدير العام لشئون التسويق بشركة البوتاس العربية (الأردن) نائب رئيس اللجنة، **والدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد.

تم فى هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية فى أقطار السادة الأعضاء والتى كان أهمها مشروع قافكو V فى دولة قطر بطاقة قدرها 3000 طن أمونيا / يوريا يوميا.
- الملتقى الدولى الحادى عشر للأسمدة - القاهرة 2005 .
- التقرير الإحصائى السنوى لعام 2004.

وحضر الاجتماع السادة :

- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **الدكتور/ نزار فلوح**
المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية - سوريا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب
- **السيد محمد الهادى بيرم**
أسمدال - الجزائر.
- **السيد/ يوسف الكوارى**
شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر
- **السيد/ أحمد غالب المهيرى**
شركة فرتيل - الإمارات العربية المتحدة.
- **السيد/ توفيق المؤدب**
المجمع الكيميائى التونسى - تونس
- **السيد/محمد عباس**
المجمع الكيميائى التونسى - تونس
- **المهندس/ ناصر أبو عليم**
شركة مناجم الفوسفات الأردنية - الأردن
- **المهندس/ جمال أبو سالم**
الشركة اليابانية الأردنية، - الأردن
- **المهندس/ يسرى الخياط**
شركة أبو قير للأسمدة - مصر
- **المهندسة/ سعاد خضر**
شركة الدلتا للأسمدة - مصر
- **السيد/ فهد الفواز**
شركة سابك - السعودية
- **السيد/ سعد بن محمد الدليلة**
شركة سابك - السعودية
- **السيد/ ابراهيم أحمد بو ربيعة**
شركة سرت - ليبيا

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة /

- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
الأمين العام المساعد
- **السيد/ ياسر خيرى**
رئيس قسم الشئون الإقتصادية والزراعية.

إجتماع اللجنة الفنية الثانى والثلاثون

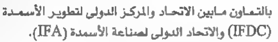




عقدت اللجنة الفنية للاتحاد إجتماعها الثانى والثلاثون بمدينة القاهرة يوم الإثنين الموافق **31** يناير (كانون ثانى) **2005** برئاسة **المهندس على ماهر غنيم** رئيس اللجنة الفنية رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر)، **المهندس فيصل دودين** نائب رئيس اللجنة الفنية ، المدير التنفيذى للتسويق بشركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن) **والدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام .

تم فى هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات منها:

- عقد ورشة عمل حول نظم الإدارة البيئية
  "Environmental Management Systems"
  والتى ستعقد بمملكة البحرين: 18-2005/4/20.
- المؤتمر الفنى الدولى الثامن عشر الذى سيعقد بالدار البيضاء – المغرب خلال الفترة: 5 – 7 يوليو (تموز) 2005.
- إجتماع اللجنة الفنية للاتحاد الدولى لصناعة الأسمدة (IFA)، الاسكندرية: 11 - 2005/4/13.
- ورشة العمل التدريبية حول "تكنولوجيا صناعة الأسمدة النيتروجينية"



القاهرة 2005/1/31

بالتعاون مابين الاتحاد والمركز الدولى لتطوير الأسمدة (IFDC) والاتحاد الدولى لصناعة الأسمدة (IFA).

- مذكرة حول العروض الخاصة بدراسة المقارنة بين الشركات الأعضاء (Benchmarking)
- قاعدة البيانات الفنية فى مركز المعلومات بالأمانة العامة
- دليل الرصد الذاتى فى صناعة الأسمدة الكيماوية

حضر الاجتماع السادة :

- **المهندس يسرى الخياط**
  شركة أبوقير للأسمدة، مصر
- **المهندس جمال عميرة**
  شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس يوسف عبد الله يوسف**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور يوسف اللويزى**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **السيد ميلود لوحيشى**
  أسمدال ، الجزائر.
- **المهندس سعد بن محمد الدليلة**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية، السعودية
- **الدكتور نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **المهندس خليفة جاسم الخليفى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس عبد الله أحمد السويلم**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس خليفة يحمد خليفة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز ـ ليبيا
- **المهندس يوسف زاهيدى**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ـ المغرب
- **الكيميائى عبد العظيم العباسى**
  الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر

من الامانة العامة للاتحاد السادة:

- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **المهندس/ محمد محمود على**
  رئيس قسم الدراسات والبحوث الفنية

الإجتماع الثالث لمدراء التسويق

القاهرة 2005/1/31



عقد الاتحاد العربي للأسمدة بالقاهرة الاجتماع الثالث لمدراء التسويق يوم الإثنين الموافق: 31 يناير (كانون ثانى) 2005 برئاسة السيد **الدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام للإتحاد والسيد **يوسف الكوارى** مدير التسويق بشركة قطر للأسمدة الكيماوية - قافكو.

تم فى هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات:

- حركة تجارة الأسمدة خلال عام 2004 والمؤشرات لعام 2005.
- السوق العربية المشتركة وتطبيق العمل بها اعتبارا من 2005/1/1.
- التجارة البينية ومناقشة وسائل تطويرها وأهم المعوقات التى تواجهها (عوائق جمركية - عوائق اجراءات الاستيراد - تطوير الموانئ).
- الملتقى الدولى السنوى الحادى عشر للأسمدة: 1-3 فبراير (شباط) 2005.

حضر الاجتماع السادة :

- **المهندس يوسف فخرو**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **المهندس جعفر سالم**
  شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس ناصر أبو عليم**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس/ فيصل دودين**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس/ جمال أبو سالم**
  الشركة اليابانية الأردنية، الأردن
- **السيد/ أحمد غالب المهيرى**
  شركة فرتيل، الإمارات العربية
- **السيد/ توفيق المؤدب**
  المجمع الكيميائى التونسى، تونس
- **السيد محمد عباس**
  المجمع الكيميائى التونسى، تونس
- **الدكتور يوسف اللويزى**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **السيد أحمد المرتضى الباهى**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **السيد معزوز بن جدو**
  أسمدال ، الجزائر.
- **السيد صلاح بهبهانى**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس جمال عبد الحميد**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **السيد رشيد المطيرى**
  شركة سابك، السعودية
- **السيد فهد الفواز**
  شركة سابك، السعودية
- **السيد غازى على الغازى**
  شركة سابك، السعودية
- **المهندس يسرى الخياط**
  شركة أبو قير للأسمدة، مصر
- **السيد أحمد شوقى**
  شركة الدلتا للأسمدة، مصر
- **السيد عادل عطية**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- **المهندسة سمية أبو الحمد**
  شركة النصر للأسمدة، مصر
- **المهندس محسن عبد الحميد**
  شركة النصر للأسمدة، مصر
- **المهندس أحمد عبد الستار**
  شركة النصر للتعدين، مصر
- **المهندس على تاج الدين سليمان**
  الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر
- **السيد مصطفى شريف الجبلى**
  شركة بولى سيرف، مصر
- **السيد خالد الحاتى**
  شركة بولى سيرف، مصر
- **السيد محمد عبد العزيز**
  شركة أبو زعبل للأسمدة، مصر
- **السيد عادل الجمال**
  شركة أبو زعبل للأسمدة، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد السادة:

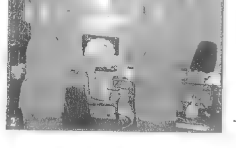
- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ ياسر خيرى**
  رئيس قسم الشئون الإقتصادية والزراعية.

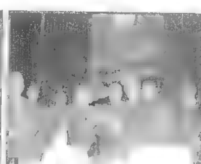
تكريم وتقدير

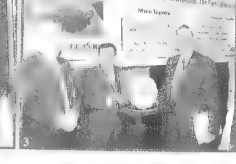
قام الاتحاد العربي للأسمدة، عرفانا وتقديرا للجهود الداعمة لمسيرة الاتحاد وفعالياته بتكريم وشكر:

(1) ■ الدكتور أحمد جويلي أمين عام مجلس الوحدة الإقتصادية العربية
(2) ■ المهندس محمد عادل الموزى الرئيس والعضو المنتدب - الشركة القابضة للصناعات الكيماوية
(3) ■ الدكتور جمال بيومى أمين عام اتحاد المستثمرين العرب
(4) ■ الدكتور مصطفى السيد رئيس شركة نفط البحرين
(5) ■ المهندس على حمدى الأمين العام السابق / المستشار للاتحاد العربي للأسمدة
(6) ■ الكيميائى يحيى قطب الرئيس والعضو المنتدب-الشركة المالية والصناعية المصرية
(7) ■ المهندس على ماهر غنيم الرئيس والعضو المنتدب-شركة الدلتا للأسمدة
(8) ■ الكيميائى محمد عبدالله الرئيس والعضو المنتدب-شركة أبو قير للأسمدة
(9) ■ المهندس مصطفى كامل المدير العام-الشركة المصرية للأسمدة
(10) ■ الكيميائى محمد على حسن هلال الرئيس والعضو المنتدب-شركة النصر للأسمدة
(11) ■ الدكتور شريف الجبلى الرئيس - الجمعية المصرية للتجار وموزعى الأسمدة

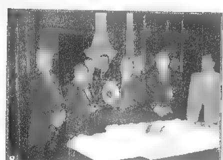
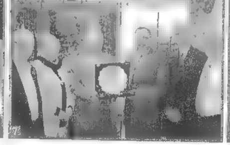
■ كما تم تقديم الشكر والتقدير للمهندس عبدالمالك فرح الرئيس والعضو المنتدب-لشركة النصر للتعدين.

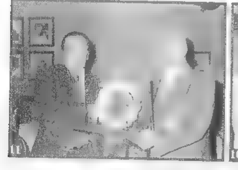
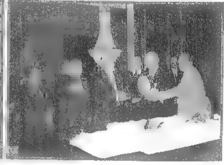

1


2

3 4 5



6 7 8




9 10 11

معرض الاتحاد العربى للأسمدة بالتعاون مع مؤسسة BRITISH SULPHUR

فندق كونراد القاهرة : 1 - 3 فبراير (شباط) 2005





صاحب الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للأسمدة وعلى مدى الأيام الثلاث معرضا نظمه الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع مؤسسة

"BRITISH SULPHUR PUBLISHING".

وقد تفضل معالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية ومعالي الدكتور محمد ابراهيم البريثن المدير العام المساعد والممثل الإقليمي للشرق الأدنى لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) بافتتاح المعرض وأشاد سيادتهما بالمعروضات من الشركات العربية والأجنبية. شارك في المعرض عدد من الشركات العربية والأجنبية، من بين هذه الشركات: شركة البوتاس العربية (الأردن)، شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)، شركة أبو قير للأسمدة (مصر)، شركة الدلتا للأسمدة (مصر)، الشركة المصرية للأسمدة (مصر)، شركة الاسكندرية للأسمدة (مصر)، شركة ابرامار للملاحة (مصر)، شركة أكوا ترست لمعالجة المياه (مصر)، شركة أميسال (مصر)، شركة UHDE (المانيا)، شركة Yargus (الولايات المتحدة الأمريكية).

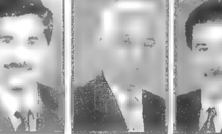
تهاني



المهندس عبد الرحمن جواهرى عضوا فى مجلس إدارة الاتحاد

تم تسمية السيد **المهندس عبد الرحمن جواهرى** عضوا بمجلس إدارة الاتحاد ممثلا لمملكة البحرين. الذي تم تعيينه مديرا عاما لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات خلفا للدكتور مصطفى السيد الذى عين رئيسا لشركة نفط البحرين.

تغتنم أسرة الأمانة العامة للاتحاد هذه المناسبة الطيبة بتقديم باقة من التهانى وأطيب الأمانى للسيد جواهري وترجو له دوام النجاح والتوفيق فى منصبه الجديد وللشركة المزيد من الازدهار والتطور.



م. أحمد نورالدين م. يوسف عبد الله م.فاضل الأنصارى

تعيينات جديدة بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد بأطيب التهانى والأمانى بدوام النجاح والتوفيق **للمهندس يوسف عبد الله يوسف** الذى عين مديرا لعمليات المصانع، **والمهندس أحمد عبد الله نورالدين** الذى عين مديرا للخدمات الفنية **والمهندس فاضل مال الله الأنصارى** مديرا للصيانة.

أعضاء جدد

يرحب الاتحاد العربى للأسمدة بالشركات التى انضمت حديثا إلى أسرة الاتحاد وهى:

- **الشركة العامة للفوسفات والمناجم (سوريا)**
  عضو عامل
  المدير العام: المهندس فرحان المحسن
  أهم نشاط الشركة إنتاج واستثمار خام الفوسفات وتسويقه
- **شركة حلوان للأسمدة (مصر)**
  عضو مؤازر (لحين التشغيل)
  رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب:
  الكيميائى محمد عادل الدنف
  الشركة تحت الانشاء لإنتاج أمونيا / يوريا
- **شركة الرضا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر)**
  عضو مؤازر
  عضو مجلس الإدارة والعضو المنتدب:
  السيد رضا عبد المحسن السقا
  نشاط الشركة : استيراد وتصدير وتصنيع وبيع الأسمدة والمخصبات الزراعية والمبيدات والتقاوى / التوكيلات التجارية / تجارة الحاصلات الزراعية.
- **شركة سوكيما للتجارة والاستشارات (مصر)**
  عضو مؤازر
  رئيس مجلس الإدارة: السيد شريف الأشرم
  نشاط الشركة: الاستشارات والدراسات الهندسية والكيماويات.
- **الشركة الأردنية الحديثة (الأردن)**
  عضو مؤازر
  رئيس مجلس الإدارة: الدكتور مهندس فؤاد كاظم الزبيدى
  أهم نشاط الشركة استيراد المواد الأولية للأسمدة بمختلف أنواعها ولكافة الصناعات.
- **الشركة الأردنية للمشارطة البحرية (الأردن)**
  عضو مؤازر
  المدير العام: السيد مراد أحمد دخقان
  شاط الشركة: وسطاء نقل بحرى / استئجار بواخر
- **شركة المجموعة الأردنية للوكالات البحرية (الأردن)**
  عضو مؤازر
  المدير العام: السيد أمجد جبرى
  نشاط الشركة: وكالات بحرية.
- **مؤسسة الزيتونة الخضراء للتجارة والنقل (الأردن)**
  عضو مؤازر
  المدير العام: السيد سامى على أبو طويلة
  نشاط الشركة: تجارة عامة / الأسمدة وخاماتها بالإضافة إلى النقل
- **المركز التجارى السودانى بالقاهرة (السودان)**
  عضو مؤازر
  المدير العام: السيد حيدر أبشر محمد الطاهر
  نشاط المركز: العمل التجارى فى مجال الأسمدة الزراعية، النقل البحرى
- **شركة Tradex India Corporation (الهند)**
  عضو مؤازر
  المدير العام: Mr. Ajay Gupta
  النشاط: تسويق الفوسفات والأسمدة
- **شركة Trimex International FZE (الإمارات العربية)**
  عضو مؤازر
  المدير العام: Mr. Gopalan Swamtnathan
  النشاط: تسويق الفوسفات والأسمدة

ورشة العمل حول:
"نظم الإدارة البيئية"

البحرين: 18 - 20 أبريل /نيسان 2005

تنفيذا لخطة عمل الاتحاد لعام 2005 تعقد ورشة عمل تحت عنوان "نظم الإدارة البيئية"
Environmental Management Systems
خلال الفترة: 18 - 20 ابريل / نيسان2005 بفندق كراون بلازا في مملكة البحرين تحت رعاية صاحب السعادة الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، بهدف استعراض الخطوات والإجراءات البيئية التي مرت بها إقامة مصانع الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية وواقع الحال استنادا للمعايير الإقليمية والدولية.

يتضمن البرنامج الفني للورشة تقديم محاضرات لخبراء من شركة UHDE الألمانية لكونها إحدى الشركات المتميزة في إنشاء مصانع الأسمدة والبتروكيماويات وحتى يتم إعطاء الورشة بعدا دوليا من قبل بيوت الخبرة والشركات العالمية.

سيتم أيضا تقديم محاضرات للشركات العربية ومن خلالها تعرض خبرات الشركات للاجراءات والمعايير البيئية عبر المراحل التالية:

- مرحلة إعداد دراسات المصانع
- مرحلة إعداد كتيب المواصفات وطرح المناقصات
- مرحلة تقييم العروض المتنافسة
- مرحلة التشغيل الأولي والتشغيل الدائم للإنتاج
- مرحلة المراقبة للأداء والمحافظة على المعدلات.

شارك في الورشة عدد كبير من الشركات العربية الأعضاء بالاتحاد والجهات ذات الصلة بالبيئة والصحة العامة في مملكة البحرين ■

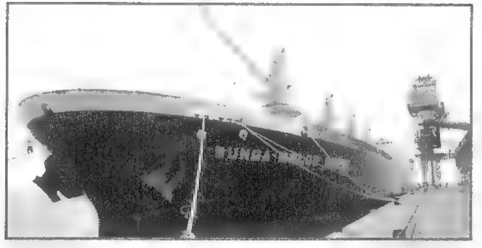


في مقر الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة

إجتماع الاتحادات العربية النوعية



برئاسة الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربى للأسمدة ورئيس الاجتماع الدورى الثلاثين للاتحادات العربية النوعية المتخصصة وبحضور ممثلين عن كل من الاتحاد العربى للصناعات الهندسية، الاتحاد العربى للمعارض والمؤتمرات الدولية، اتحاد المقاولين العرب والاتحاد العربى للحديد والصلب والاتحاد العربى للأسمدة عقد بمقر الأمانة العامة للاتحاد العربى للأسمدة بالقاهرة إجتماعا أكدت فيه الاتحادات العربية العاملة فى نطاق مجلس الوحدة الإقتصادية العربية تقديرها لدور مصر وما تقدمه من دعم لها ونشاطاتها، هذا، وقد بحث المجتمعون توحيد الجهود بين الاتحادات العربية النوعية لتشكل قاعدة ونموذجا لدعم المسيرة العربية فى مجال السوق العربية المشتركة وقد أقر الاجتماع عقد ندوة موسعة فى نهاية شهر أبريل لمناقشة موضوع الدعم والإغراق واتفاقية تحرير تجارة الخدمات فى الوطن العربى.



الندوة الدولية الحادية والعشرون للموانئ البحرية: التحديات وآفاق المستقبل

الأسكندرية 20 – 22 فبراير (شباط) 2005

تحت رعاية معالى الأستاذ الدكتور عصام شرف وزير النقل نظم معهد تدريب الموانئ بالتعاون مع الأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحرى الندوة الدولية الحادية والعشرون للموانئ خلال الفترة: 20-22 فبراير (شباط) 2005

بفندق هيلتون جرين بلازا بالأسكندرية.

حضر افتتاح هذه الندوة من الأمانة العامة للاتحاد العربى للأسمدة وفد يضم السيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام والسيد المهندس محمد فتحى السيد الأمين العام المساعد.

تضمن برنامج الندوة الذى استمر ثلاثة أيام على النحو التالى:

عقدت الجلسة الأولى للندوة تحت عنوان "النقل البحرى واللوجستيات". قدمت خلالها ثلاث ورقات عمل.

وتضمنت الجلسة الثانية للندوة "الموانئ والملاحة البحرية: وقد قدمت ثلاثة أوراق عمل خلال هذه الجلسة.

الجلسة الثالثة كانت تحمل عنوان: تطوير الموانئ وقدمت خلالها ثلاثة ورقات عمل.

الجلسة الرابعة كانت بعنوان "السلامة والأمن فى الموانئ" قدمت خلال هذه الجلسة خمس ورقات عمل.

فى اليوم الثالث عقدت جلستان: الجلسة الخامسة تحمل عنوان "إدارة الموانئ" وتم خلالها تقديم ثلاثة أوراق عمل.

الجلسة السادسة تحت عنوان " الاتجاهات البيئية بالموانئ" وقدمت خلالها ثلاث ورقات عمل.

الاتحاد العربى للأسمدة يوقع اتفاقية تدريب مع اتحاد المصارف العربية

تم توقيع اتفاقية بين الاتحاد العربى للأسمدة واتحاد المصارف العربية بشأن تنظيم وتنفيذ ورشة العمل التى سوف يعقدها الاتحاد فى تونس حول "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" خلال الفترة 13 – 15 سبتمبر 2005.

وقع الاتفاقية الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربى للأسمدة وعن جانب اتحاد المصارف العربية الدكتور فؤاد شاكر الأمين العام للاتحاد. بموجب الاتفاقية سيقوم اتحاد المصارف العربية بانتداب خبير عالمى وهو الأستاذ جاك صابونجى لتقديم محاضرات اليوم الأول والثانى لورشة العمل، وهو عضو فى غرفة التجارة الدولية بباريس منذ عام 1974 وعضو فى اتحاد المصارف العربية وعضو اتحاد البنوك اللبنانية وله خبرة تزيد عن أربعون عاماً في مجال المصارف والبنوك في حين سيتم الاتفاق مع جهة دولية لتغطية برنامج اليوم الثالث المتعلق بعمليات التفتيش والمعاينة البحرية

مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط:

كل الدعم والمؤازرة لانجاح فعاليات المؤتمر الفنى السنوى الدولى الثامن عشر للأسمدة

الدار البيضاء - المغرب : 5 - 7يوليو (تموز) 2005

أكد السيد مراد شريف المدير العام لمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط على أنه بالوقت الذي يسعد فيه مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط بالمملكة المغربية احتضان المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر الذي سيعقد بالدار البيضاء وعلى أرض المملكة المغربية فإنه سيجرى اتخاذ كافة خطوات الدعم والمساندة الهادفة لانجاح فعاليات هذا المؤتمر الدولي الهام وعلى أعلى المستويات. جاء ذلك في معرض استقبال السيد مراد شريف للسيد الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر في مقر مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط أثناء الزيارة التي قام بها السيد الأمين العام للتحضير لأعمال المؤتمر المذكور الذي سيعقد خلال الفترة: 5-7 يوليو / تموز 2005 بالدار البيضاء. هذا، وقد تقدم الدكتور الأشقر بالشكر والتقدير للسيد مراد شريف متمنيا لسيادته موفور الصحة ولمجموعة المكتب الشريف النجاح وللمملكة المغربية الازدهار.



الدكتور الأشقر والسيد مراد شريف

■ من الجدير بالذكر ان هذا المؤتمر ذو صبغة فنية يضم خبراء دوليون من أصحاب الخبرة والتكنولوجيا المتقدمة في ميدان صناعة الأسمدة والنشاطات المصاحبة (المحافظة على البيئة، ترشيد استهلاك الطاقة، المرافق والخدمات، المعدات ..) مع ذوي الاختصاص من الشركات الأعضاء.

يشارك عادة فى هذا المؤتمر نحو 300 إلى 400 مشارك من الخبراء من الشركات الهندسية الدولية والمهندسين والفنيين من الشركات العربية أعضاء الاتحاد.

يتضمن برنامج المؤتمر عدد من أوراق العمل موزعة على خمس جلسات عمل متخصصة، تتناول المحاور التالية:

- ■ الجديد فى تكنولوجيا صناعة الأسمدة
- ■ إعادة تأهيل الوحدات الإنتاجية القديمة
- ■ الجديد فى المعدات المستخدمة فى صناعة الأسمدة
- ■ الجديد في الكيماويات المستخدمة ى صناعة الأسمدة
- ■ الجديد فى تكنولوجيا مكافحة التلوث وحماية البيئة
- ■ الأمن والسلامة والصحة المهنية فى صناعة الأسمدة

بالإضافة إلى دراسات حالة من الشركات العربية فى مجالات اعادة تأهيل الوحدات، نظم التحكم، مكافحة التلوث والصيانة.

يصاحب أعمال المؤتمر معرض ينظمه الاتحاد العربى للأسمدة بالتعاون مع مؤسسة

مؤتمر "التعاونيات والتنمية فى مصر والعالم العربى"

8-9 مارس 2005

نظمت الأمانة العامة للاتحاد التعاونى العربى بالتعاون المشترك مع مركز صالح عبد الله للاقتصاد الاسلامى بجامعة الأزهر والاتحاد العام للتعاونيات بجمهورية مصر العربية مؤتمرا حول "التعاونيات والتنمية فى مصر والعالم العربى" وذلك خلال الفترة: 8 - 9 مارس (آذار) بقاعة الاجتماعات بجامعة الأزهر.

مثل الأمانة العامة للاتحاد العربى للأسمدة السيد المهندس محمد فتحى السيد الأمين العام المساعد فى هذا المؤتمر ، وقد بدأ المؤمر افتتاحه بكلمة سماحة الدكتور محمد سيد طنطاوى شيخ الأزهر ومعالى الدكتور أحمد جويلى الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية وقد أكدا على أهمية التعاونيات كآلية لا غنى عنها لتحقيق التكامل فى ظل التكتلات العالمية الحالية وضرورة التوسع فى استخدامها فى كافة مناحى النشاطات المختلفة حيث أنها تركز على قاعدة بشرية عريضة ولا تخضع للنظم الحكومية المختلفة وبالتالى تمثل المصالح المباشرة لأعضائها وهى تعتبر من أهم الأليات التى نستطيع بها تحقيق التكامل العربى المنشود.

ندوة حول "آفاق وفرص الاستثمارات التعدينية فى الدول العربية"

جدة: 5 - 7 مارس (آذار) 2005

تحت رعاية صاحب السمو الملكى الأمير عبد الله بن عبد العزيز آل سعود ولى العهد نائب رئيس مجلس الوزراء ورئيس الحرس الوطنى وفى اطار تشجيع قطاع الاستثمار التعدينى فى الوطن العربى والصناعات المرتبطة به، نظمت وزارة البترول والثروة المعدنية بالمملكة العربية السعودية بالتعاون مع المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين ندوة تحت عنوان "آفاق وفرص الاستثمارات التعدينية فى الدول العربية". خلال المدة: 5-7 مارس (آذار) 2005. صاحب الندوة معرض للاستثمارات التعدينية شاركت فيه الجهات والشركات والهيئات العربية والأجنبية من خلال عرض منتجاتها المعدنية.

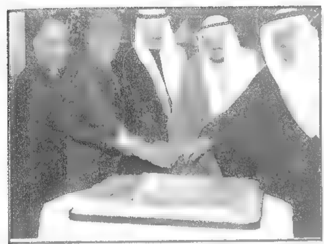
شارك فى هذه الندوة عدد كبير من ممثلى الوزارات المعنية والجامعات والمعاهد المتخصصة والشركات والمؤسسات العربية والأجنبية . وحضر هذه الندوة السيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد. تناولت ندوة "آفاق وفرص الاستثمارات التعدينية فى الدول العربية" العديد من المواضيع الهامة من خلال أوراق العمل التالية التى قدمت خلال جلسات العمل الخمس على مدى ثلاثة أيام.

البتروكيماويات تحتفل بالذكرى الخامسة والعشرون على تأسيسها

تحت رعاية صاحب السعادة الشيخ عيسى بن علي آل خليفة وزير النفط رئيس مجلس إدارة الشركة احتفلت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بالذكرى الخامسة والعشرين على تأسيسها وذلك مساء يوم الثلاثاء الموافق 28 ديسمبر 2004 بفندق ريتز كارلتون.

فى بداية الحفل ألقى سعادة المهندس ناصر أحمد السيارى نائب رئيس مجلس الإدارة كلمة حمد فيها الله على نعمة الانجازات التى حققتها الشركة فى جميع المجالات وبما تتمتع به الشركة من وضع فريد من حيث انجازاتها وشخصيتها المميزة، اذ أنها تجسد روح التعاون التى تربط ما بين دول مجلس التعاون لدول الخليج العربية فى جميع جوانبها.

وأشاد سعادة الأستاذ محمد عبد الرحمن التركيت العضو المنتدب فى كلمته بالسادة العاملين فى الشركة وخدماتهم الجليلة وجهودهم المتواصلة الدؤوبة فى سبيل رفع وتطوير الشركة والعمل بروح الفريق الواحد الذى أتت ثمارها فى تحقيق العديد من الانجازات. كما نوه بأن إدارة الشركة واصلت جهود وترشيد



الانفاق وخفض كلفة الإنتاج، مما أدى إلى تحقيق أرباح صافية بلغت 90 مليون دولار أمريكى مع كسب ورضاء العملاء لمنتجات الشركة ذات الجودة العالية فى الخارج ولله الحمد.



البتروكيماويات تحتفل بأسبوع السلامة والصحة والبيئة

من جهة أخرى، احتفلت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بأسبوع السلامة والصحة والبيئة الذي بدأ في 11 ديسمبر 2004 وذلك في مجمع الشركة. وهنأ السيد نائب المدير العام جميع العاملين لحصول الشركة على درع السلامة من الجمعية الملكية البريطانية لمنع الحوادث (روسبا) وذلك تقديرا لجهودهم الحثيثة في مجال السلامة والصحة المهنية. مما أهل الشركة شرف الفوز بلقب واحدة من أفضل الشركات في العالم في مجال الصحة والسلامة المهنية، مما أهل الشركة شرف الفوز بلقب واحدة من أفضل الشركات في العالم في مجال الصحة والسلامة المهنية بين جميع منتجي البتروكيماويات. ونوه في كلمته بالانجاز الرائع الذي حققته الشركة وهو ما يزيد على 4,5 مليون ساعة عمل بدون حوادث مضيعة للوقت وذلك خلال عام 2004.

البتروكيماويات تصدر أعلى شحنة من اليوريا

أضافت شركة لخليج لصناعة البتروكيماويات إنجازا هاما في أعقاب نجاحها في تحميل شحنة من حبيبات اليوريا قدرها 40 ألف طن على متن السفينة الضخمة (Bunga Melor Empat) لأحد عملاء الشركة في استراليا وذلك من الرصيف البحري التابع للشركة والمخصص لتصدير اليوريا. وتعد هذه الشحنة أضخم شحنة تصدر إلى استراليا منذ حصول الشركة على شهادة (AQIS) من الدرجة الأولى من الحكومة الاسترالية، وذلك لكفاءة وجودة أنظمتها للمحافظة على صحة وسلامة المنتج المصدر إلى استراليا. وتتمتع السوق الاسترالية بأهمية كبرى لدى منتجي اليوريا كونها إحدى أكبر الأسواق المستوردة لليوريا حيث تبلغ وارداتها من اليوريا ما يقارب 3,1 مليون طن متري سنويا. وتبلغ حصة الشركة حوالي 30 من إجمالي الواردات من اليوريا إلى هذه السوق.





المهندس أحمد الهادى عون
رئيس لجنة الإدارة

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز هى إحدى شركات النفطية الليبية التابعة للمؤسسة الوطنية للنفط، يقع مقرها الرئيسى بمرسى البريقة 220 كم غرب مدينة بنغازى) حيث يوجد المجمع الصناعى للشركة، وتقوم الشركة بكافة الأنشطة المتعلقة باستكشاف وإنتاج وتصنيع النفط والغاز وكذلك تزويد الغاز الطبيعى للمستهلكين على طول الساحل الليبى.

فى بداية تأسيسها عام 1981 كانت أنشطة الشركة تقتصر على عمليات استكشاف وإنتاج النفط والغاز من الحقول التابعة لها بالإضافة الى نشاط التصنيع المتمثل فى إسالة الغاز الطبيعى وتكرير النفط الخام، وفى بداية عقد التسعينات تم دمج الشركة الوطنية للكيميائيات النفطية فى الشركة كما تم ضم الشبكة الساحلية لنقل الغاز الطبيعى اليها فتكونت شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز. وهكذا أصبح نشاطها يشمل كافة العمليات النفطية السابقة واللاحقة للإنتاج بدءاً من الاستكشاف والإنتاج فصناعة التكرير وتسييل الغاز الطبيعى وتصنيع البتروكيماويات المتمثلة فى الأمونيا واليوريا والميثانول وتزويد المستهلكين (مصانع الحديد والصلب ومصانع الأسمنت ومحطات توليد الكهرباء ومحطات تحلية المياه والمدن السكنية الحديثة) بالغاز الطبيعى عبر الخط الساحلى الممتد حالياً من البريقة إلى مدينة طرابلس غربا والى بنغازى شرقاً والذى يجرى حالياً مده غرباً ليصل الى الجمهورية التونسية الشقيقة.

المجمع الصناعى البتروكيماوى

يتكون المجمع الصناعى البتروكيماوى فى البريقة من (6) مصانع اثنان لإنتاج كل من الأمونيا واليوريا والميثانول.

بدأ الإنتاج بالمجمع الصناعى سنة 1978 بافتتاح مصنعى الميثانول الأول والأمونيا الأول، وفى عام 1981 أضيف إلى المجمع مصنع اليوريا الأول، وألحق مصنع الأمونيا الثانى بالمجمع عام 1982 ثم أضيف مصنع اليوريا الثانى عام 1984 وفى عام 1985 تكامل المجمع بإضافة مصنع الميثانول الثانى.

هذا وتبلغ الطاقة الإنتاجية لهذه المصانع 1000 طن مترى يوميا لكل مصنع باستثناء مصنع اليوريا الثانى الذى تبلغ طاقته الانتاجية 1750 طن مترى يومياً كما تم زيادة القدرة الانتاجية لمصنع الأمونيا الأول الى 1200 طن مترى يومياً منذ سنة 1992 بعد إدخال بعض التطوير عليه.

تعتمد فلسفة تشغيل المجمع الصناعى بما فى ذلك المرافق التابعة له من محطة كهرباء ومحطة تحلية مياه البحر ومرافق تخزين وشحن، على اساس التشغيل المستمر لمدة أربعة وعشرين ساعة فى اليوم و365 يوماً فى السنة باتباع نظام الورديات، ويتم وفقاً لذلك اتباع أنظمة صيانة مخططة ومبرمجة لجميع معدات وحدات المصانع والمرافق التابعة لها وكما يلى:

- برامج صيانة وقائية دورية لجميع المعدات يتم تنفيذها خلال فترة زمنية محددة وفقاً لتوصيات المصنعين، ومن خلال خبرة الشركة وكذلك حالة ومستوى أداء هذه المعدات.
- إجراء فحوصات لجميع المعدات وخطوط التشغيل وتنفيذ التوصيات الناتجة عن هذه الفحوصات ، وتقوم الشركة بتنفيذ معظم أعمال الصيانة ذاتياً.
- إجراء عمرات شاملة لكل مصنع أو وحدة مرافق، علماً بأن هذه العمرات كانت تنفذ سنوياً فى السابق، إلا أنه خلال السنوات الأربع الأخيرة، تم إتباع أسلوب أكثر اقتصاداً اعتماداً على الخبرة المكتسبة من خلال تشغيل هذه المصانع وكذلك الاسترشاد بتوصيات بعض الشركات العالمية، وذلك بإجراء عمرة شاملة كل سنتين لكل مصنع، أي بعد فترة تشغيل مستمرة لمدة 23 شهراً وتستغرق العمرة حوالى 35 يوماً.

وفيما يلى بعض البيانات الأساسية عن المصانع المذكورة :

المصنع	سنة بدء الانتاج	الطاقة التصميمية	المادة الأولية والتكنولوجيا المستخدمة
الأمونيا الأول	1978	1200 طن مترى / يوم	الغاز الطبيعى والماء والهواء / طريقة هابر تصميم شركة أودا الألمانية
الأمونيا الثانى	1982	1000 طن مترى / يوم	الغاز الطبيعى والماء والهواء / طريقة شركة توبسو
اليوريا الأول	1981	1000 طن مترى / يوم	سائل النشادر وغاز ثانى أوكسيد الكربون طريق ستامى كربون لتصنيع سماد اليوريا نفس الطريقة المتبعة بالمصنع الاول.
اليوريا الثانى	1984	1750 طن مترى / يوم	الغاز الطبيعى والماء / التهذيب باضافة
الميثانول الأول	1978	1000 طن مترى / يوم	بخار الماء وتصنيع الميثانول بطريقة ICI ذات الضغط المنخفض.
الميثانول الثانى	1985	1000 طن مترى / يوم	نفس الطريقة المتبعة بالمصنع الأول





اجمالي انتاج مصانع الميثانول (طن متري بالسنة)

1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
635	700	740	698	682	686	572	726	673	599

إنتاج المصانع

الأمونيا (النشادر): يجري إنتاجها باستخدام الغاز الطبيعي (من حقول الشركة كمادة أولية، تستخدم الأمونيا في صناعة سماد اليوريا والألياف الصناعية وغيرها.

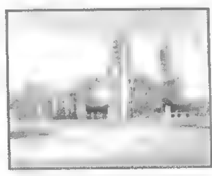
اليوريا: يتم تصنيع سماد اليوريا (اليوريا المحببة) وذلك باستخدام الأمونيا المنتجة بالشركة، ويعتبر سماد اليوريا من أجود أنواع الأسمدة النتروجينية المستعملة فى الزراعة.

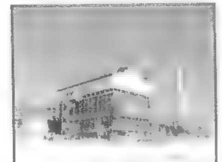
الميثانول: يتم إنتاج الميثانول باستخدام الغاز الطبيعى المنتج من حقول الشركة كمادة أولية ولهذا المنتج استخدامات كثيرة.

■ **ميناء البريقة والمرافق الصناعية الاخرى**

يعتبر ميناء البريقة البحرى واحداً من أهم الموانئ الليبية وهو وينقسم داخلياً الى ميناءين منفصلين، الأول لتصديرالنفط الخام والغاز السائل والنافثا وبعض المنتجات النفطية الاخرى، والثانى مخصص لتصدير المنتجات البتروكيماوية، ويضم الميناء كافة المرافق والأرصفة اللازمة المفردة والمزدوجة الجاهزة لاستقبال الناقلات.

وبالنسبة للمرافق الاخرى التابعة للمجمع الصناعى فيوجد محطة لتوليد الطاقة الكهربائية تحتوى على 3 توربينات غازية بطاقة إجمالية 65 ميغاواط ومحطة تحلية مياه البحر بطاقة 700 متر مكعب/الساعة وتتكون من سبع وحدات، ومحطة لإنتاج البخار اللازم لتشغيل المصانع بالإضافة إلى المرافق الضرورية الأخرى كالمختبر ومحطة المطافى والسلامة وورش الصيانة ومرافق التخزين والشحن. كما يوجد 3 مخازن لتخزين اليوريا يبلغ إجمالى سعتها التخزينية 120 ألف طن مترى ومساحتها المسقوفة حوالى





32,800 متر مربع، ملحق بها مبنى التكييس ومخزن لتخزين اليوريا المكيسة بمساحة حوالى 14,100 متر مربع، إلى جانب خزانين للأمونيا بسعة إجمالية تبلغ 40 ألف طن مترى، و4 خزانات للميثانول سعتها الإجمالية 60 الف طن مترى.

هذا وقد تم خلال سنة 2004 تصدير الكميات التالية من المنتجات البتروكيماوية إلى الخارج :-

- الميثانول 599,956 طن مترى.
- الأمونيا 137,638 طن مترى.
- اليوريا 758,022 طن مترى.

■ **المشاريع المستقبلية**

- مشروع انشاء مصنع لانتاج الفورمالدهايد

قامت الشركة بإجراء دراسة الجدوى الإقتصادية لإنشاء مصنع إنتاج الفورمالدهايد بطاقة 60 طن مترى/اليوم من الفورمالدهايد السائل (AF-37) ليتم استخدامها بديلاً لمادة HMT المستخدمة حالياً فى تغليف حبيبات سماد اليوريا تلافيا لاستيرادها من الخارج والتخلص من العمليات المعقدة ومتطلبات السلامة العالية فى التعامل اليدوى مع هذه المادة، المشروع المقترح سيقوم بانتاج الفورمالدهايد السائلة (AF-37) أو يوريا فورمالدهايد (UF-85).

- دراسة مشروع DAP : تم اعداد دراسة الجدوى الإقتصادية لإنشاء مصنع سماد ثنائى فوسفات الأمونيوم بطاقة إنتاجية 1000 طن/اليوم لغرض توفير احتياجات السوق المحلى من هذا السماد وذلك باستغلال المرافق المتوفرة بالمجمع الصناعى ولتوفير المادة الخام، الأمونيا واليوريا.

- دراسة إنشاء مصانع ثالث للميثانول بطاقة إنتاجية 1000 طن/اليوم وذلك بهدف تحسين اقتصاديات المجمع الصناعى والاستغلال الأمثل للمرافق الحالية بالمجمع.

- دراسة تطوير مصانع اليوريا لإنتاج اليوريا المكورة بدل اليوريا المحببة نظراً لزيادة الطلب العالمى وارتفاع سعرها عن اليوريا المحببة.

تولى إدارة الشركة اهتماماً كبيراً لبرامج التدريب والتأهيل للعمالة الليبية بكافة مستوياتها من خلال إعداد الدورات المكثفة لليبين بمختلف التخصصات، كما يتم ايفاد المهندسين والفنيين الليبيين لدورات دراسية وتدريبية فى الخارج للحصول على الشهادات العليا أو رفع كفاءاتهم وتطويرهم فى مجالات اختصاصاتهم. هذا ويبلغ عدد العاملين فى الشركة حوالى 6,700 مستخدماً من الليبين والأجانب، 88% منهم من الليبيين، اما العمالة بالمجمع الصناعى فتبلغ 756 مستخدماً 82% منهم من الوطنيين.

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.
الاشتراك : 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار أمريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل: ____________________
الشركة: ____________________
الوظيفة: ____________________
العنوان البريدى: ____________________
فاكس: __________ **تليفون:** __________ **بريد الكترونى:** __________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 300 دولار
20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 500 دولار
30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة
ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية لأعضاء الاتحاد وغيرهم

	غلاف داخلي ألوان 21 x 29 سم		صفحة داخلية ألوان 21 x 29 سم		نصف صفحة داخلية ألوان 21 x 14,5 سم	
	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء
إعلان فى عدد واحد	400	800	250	500	200	350
إعلان فى ثلاثة أعداد	1000	1800	650	1400	500	800

للإعلان فى المجلة يرجى الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر(11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

exhibition

afa Technical Conference is the best opportunity for companies to promote their equipments & services to international audience. If your company wishes to raise its profile, there will be an exhibition during the conference organized by afa in cooperation with the British Sulphur Group with the cost:

750 Sterling Pounds : afa member
1200 Sterling Pounds : non afa member

We offer an exhibitors pakage which includes:
* Free registration for one exhibitor
* Display table with chair and electrical power supply
* Access to all conference areas and presentations papers.
* Attendance luncheons and dinners parties
* Contact details for all registered delegates
*Coverage of exhibitors in "Arab Fertilizer" magazine

For further information on conference and for table booking kindly contact:

Exhibition Division
afa General Secretariat
P.O. Box: 8109 Nasr City (11371)
Cairo - Egypt
Tel: +20 2 4172347 Fax: +20 2 4173721
Email: info@afa.com.eg
Web site: www.afa.com.eg

Exhibition Division
British Sulphur Publishing,
31 Mount Pleasant, London W1X OAD
Tel: +44 20 7903 2437
Fax: +44 20 7837 4339
Email: tina.firman@crugroup.com



advertising brochure

afa will print a color advertising brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference with the following special rates:

Back cover:	US$ 1000
Inside back cover:	US$ 800
Inside page:	US$ 400 for afa member
Inside page:	US$ 750 for non-afa member
Half page:	US$ 200 for afa member
Half page:	US$ 400 for non-afa member

about afa

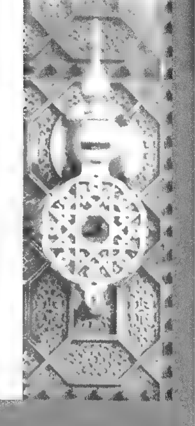
afa is a non-profit, non-gov. Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity and has the status of a body corporate fully competent with more than 100 member companies from 23 countries. afa aims to coordinate and develop technical, commercial and managerial relations in the field of the fertilizer industry, raw materials and fertilizer use and applications.

about ocp

OCP is the first world exporter of phosphate rock (39,1%), first world exporter of phosphoric acid (49,0%) and first exporter of phosphate under all forms (30,9%).
Manufactured products phosphate rock (several grades), phosphoric acid (various qualities), solid fertilizers (DAP, MAP, TSP in addition to ASP and NPK for local market).



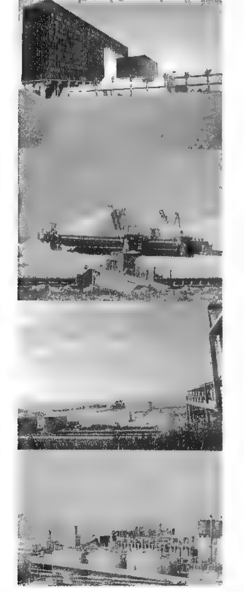
conference objectives



Arab Fertilizer Association is pleased to announce that afa 18th International Annual Technical Conference will take place in Casablanca, Morocco in association with Groupe Office Cherifien Des Phosphates - OCP.

The conference will look at latest development in the fertilizer industry, environment protection and bring together experts in fertilizer industry from Arab countries and international companies to present their technology and experiences.

conference topics



The conference will include presentations on:

*New Technology in fertilizer industries (Nitrogenous-Phosphatic and Potash).
*New technology in phosphate mining and beneficiation process.
*Specific technology for producing liquid & solid micro-elements.
*Operation and Maintenance (Case Studies).
*Materials selection and upgrading, corrosion protection and inspection for equipments.
*Health, Safety and Environment (HSE).
*Disposal of Phosphogypsum and solid waste.
*Water conservation strategy in fertilizer industries.
*Energy conservation in fertilizer industries.
*Chemicals and catalysts necessary for fertilizer industries.
*Best technology in storage, handling and transportation of fertilizers.

Updated programme on the conference will be posted on afa web site:
www.afa.com.eg

confirmed speakers

1- Haldor Topsoe - Denmark
2- Sud-Chemie - Germany
3- Bedeschi - Italy
4- Neelam - India
5- RPA Process Technologies - France
6- MARAFIQ - S. Arabia
7- OCP - Morocco
8- Sirte - Libya
9- APC - Jordan
10- JPMC - Jordan
11- Aqua Trust - Egypt

Subscription Order Form " Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.
Subscription rate US$ 50 for AFA members & US$ 75 for non AFA members

Name:———————— Position: ————————
Organization: ————————
Postal Address: ————————
Country: ————————
Fax: ———— Tel: ———— E- mail————
signed: ————————

For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

Events Calendar

AFA Events 2005:

Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

- 20 April — Workshop on : Environmental Management Systems - Bahrain
- 5-7 July — afa 18th Int'l Annual Technical Conference - Morocco
- ... - Tunis

Non-AFA Events (2005)

Abu-Qir Training Courses:

- 15-19 May - It Technology & DCS System "Engineers"
- 05-09 June - Pumps & Fans (Level/2) "Enginers"
- 26 - 30 June - Combustion
- 10-14 July - Turbines, compressors & vibration analysis Part2 "Enginers"
- 24-28 July - Bagging Units
- 07-11 August - Case studies in urea plant
- 21-25 August - Modern Control Systems For Operation & Control Engineers

- 6-8 June - 73rd IFA Annual Conference - Kuala Lumpur, Malaysia
- 13-15 June -IFA-IFDC Nitrogen Fertilizer Production Technology Workshop-Maastricht, The Netherlands
- 28-30 June - IFA Int'l Workshop on Enhanced Efficiency Fert - Frankfurt, Germany
- 11-14 Sept. - IFA Production & Int'l Trade Meeting - Sao Paulo, Brazil

demolition is expected to play only a minor role for tonnage supply in the next few years.

The bulk carrier order book at the turn of the year corresponded to 17.0% of the existing fleet. Scheduled deliveries in 2005 correspond to 6.2% of the existing fleet, to be followed by 5.7% in 2006, and, so far, 3.1% in 2007. We recon that the room for additional orders with 2007 delivery is quite limited. A look at the order book by size shows that the Capesize (80,000 dwt+) order book corresponded to 25.6% of the existing fleet of such vessels, for Panamax (60-80,000 dwt) the share was 15.1%, and for the still rather modest size group Super-handymax (50-60,000 dwt) as high as about 61%. On the other hand, the order book for handysize (10-50,000 dwt) was very modest with only 3.6%. Hence, from a future tonnage balance point of view, the supply side appears most comfortable for the handysize group, which is predominant in serving the fertilizer industry.

However, the rapidly growing fleet of Super-handymax vessels will have an impact on the handysize market and also contribute to a stronger link between the handymax and the Panamax markets. For the total size range 10-60,000 dwt, the order book corresponded to 11.3%. After a modest growth of 2.5% in for the total bulk carrier fleet over 10,000 dwt in 2003, last year saw a growth of 5.7%, to be followed by 4.9% next year and 3.4% in 2006, and maybe even less in 2007, which could then create another window of opportunity in the dry bulk market.

For comparison, our present tonne-mile forecasts for total dry bulk shipments show a growth of 6.7% in 2003; last year also turned out to be a very strong year with 6.8% growth, to be followed by some 4.8% next year. On top of the fleet and the tonne-mile developments, operational factors, in particular congestion in various locations, play a most vital role in the rate formation in some market segments, most for Capesize and Panamax, but with clear repercussions also down in the lower size groups.

One year ago, we wrote about "party time" in shipping, which actually turned out to be just a prelude to the real celebration. We think that 2005 will be another good shipping year, albeit downward corrections in rate levels should be expected for oil tankers and bulk carriers.

However, rate levels are expected to remain very well above cost plus.

We have seen that Imarex futures show a clear downward trend for all bulk carrier size groups over the next three years. A closer look at handymax futures through 2004 shows that quotations for calendar 2005 have actually been slightly more volatile than the spot rate development itself. This is most interesting from a hedging as well as from a speculation point of view. It is interesting to see that the consolidated view of market actors for all of the next three years improved significantly over the last quarter of 2004, whereas the spot rate slipped markedly.

At the start of 2005, the Imarex average for 4 handymax timecharter routes was about USD 29,700 per day, it was USD 24,750 for 2005, USD 15,250 for 2006, and as low as USD 11,500 for 2007. Fearnleys' Monthly market report for December shows required timecharter rates of some USD 13,5/14,000 per day for new and medium age handymax, based on 25 years lifetime and 10% return on total capital invested. This rate requirement is perhaps a bit on the high side, in view of the low interest rates in the present capital market and normally a somewhat longer lifetime for such tonnage.

I'm inclined to believe that the handymax market will remain rather robust in the next few years and that we shall see that rates 2-3 years from now could turn out to be significantly less reduced from today's more than healthy levels. Thus, in my view, USD 11,500 per day for a handymax in 2007 (down over 60% from present spot level) should appear as a very interesting proposition for the cargo owners. This view is based, more than anything else, on a continued strong economic development in China, albeit not necessarily at today's very high growth. Most of all the future dry bulk market will depend on China's steel industry, but trends in the thermal coal trade, to quite some extent reflecting troubled geopolitics in the oil market, will also be of paramount importance. There could also be interesting freight market upsides from increased grain and soybean imports to China and other countries in Asia.

Within a time span of 2-3 years, the momentum on the dry bulk tonnage demand side seems to be rather solid. Downside risks appear limited, but financial markets will always be sensitive to political instability and terrorist actions.

handysize market is more robust in the sense that it serves so many different industries and have a much more dispersed trading pattern. Looking ahead, it appears from Imarex futures that all sizes are believed to be able to stay rather firm at high rate levels this year. Compared with the going spot levels at end 2004, calendar 2005 quotations were down as follows: Capesize -14%, Panamax -9%, and handymax -16%. For the following couple of years, declines from present levels were ranging from 42% to 51% in 2006 and from 53% to 61% in 2007.. In our view, these levels seem somewhat too pessimistic. After a survey of expected tonnage demand and supply, a closer focus will be set on future handymax rates.

World oil demand is estimated by the International Energy Agency to increase 3.3% in 2004, which is the highest growth in 30 years. Late in the year Middle East production was running over 10% higher than one year before. Next year world oil demand is expected to increase only 1.7% and the call on OPEC oil is expected to decrease slightly because of more alternative supply.

World crude steel production was up 9% over the first 11 months of the year. Pig iron production, requiring iron ore and coking coal saw a similar increase. China's pig iron production was up over 23% over the period and over 32% higher in November than one year before. However, the growth in China's steel consumption is reported to have slowed considerably and China has become a net steel exporter in recent months. The strong gap between recent modest Chinese steel consumption growth and the country's amazingly high steel production growth should give reason for some concern in the dry bulk market.

A look at Chinese trade volumes shows a strong comeback for iron ore imports after a downward correction early in the year. Year-to-date iron ore imports for 11 months were up as much as 40%. Crude oil imports have declined somewhat in recent months, but the y-t-d volume for 10 months was up 29%. Coal exports from China over 10 months were down about 8%, which is good for the freight market because of the need for more long-haul imports to neighbouring countries.

Preliminary estimates show that world dry bulk trade volume rose some 6.7% from 2,330 million tonnes in 2003 to about 2485 mt in 2004, with 2590 mt, up 4.1%, expected in 2005. Coal shipments increased from 610 mt in 2003 to 655 mt in 2004, with 680 mt foreseen this year. Iron ore saw the strongest increase from 525 mt in 2003 to about 590 mt in 2004 and 2005 forecast of 625 mt. Grain shipments (including soybeans) show a more stable development from 245 mt in 2003 to 250 mt in 2004, with 265 mt expected in 2005. The very heterogeneous group of other dry bulk commodities (including fertilizer and fertilizer raw materials of around 100 mt) is estimated to increase from 950 mt in 2003 to 990 mt in 2004, and 1015 mt in 2005.

The steel industry, and in particular China's steel production, represents the by far most important demand element in dry bulk shipping and thereby it also sets the pace in all dry bulk market segments. A closer analysis shows that the steel industry accounts for about 50% of the total demand for dry bulk tonnage. This includes shipments of iron ore and coking coal, manganese, ferroalloys, limestone, iron and steel scrap, and the trade in finished steel products. The role of China has increased dramatically. China's share of world pig iron output, based on iron ore and coking coal, has increased from about 31% in 2003 to 35% in 2004. In 2004, China accounted for about 35% of total seaborne iron ore imports, followed by Japan with 23%. Only two yeas ago Japan imported 15% more iron ore than China.

Turning to tonnage supply, it appears that ordering of new oil tankers decreased from 49 million dwt in 2003 to about 34 mdwt in 2004, whereas new bulk carrier orders dropped from 31 mdwt to 19 mdwt. As could be expected because of the good market conditions, demolition sales almost evaporated in the latter part of the year. Demolition sales of tankers decreased from about 18 mdwt in 2003 to 7.7 mdwt in 2004. In addition, about 2 mdwt has been taken out of the sailing fleet for conversion to offshore purposes. Bulk carrier demolition sales decreased from 3.2 mdwt to just 0.6 mdwt. Towards year's end, different vessel types had the following order books compared with existing fleets: oil tankers about 28 %, bulk carriers 17%, container vessels 51%, LPG 18%, and LNG as much as 75%.

A look at the age profile of the bulk carrier fleet shows that as little as 1.2% is over 30 years old and a just total of 8.6% is over 25 years old. Thus,

Global Transportation Aspects with Main Focus on Dry Bulk

Mr. Jarle Hammer

Chief Economist - Fearnlyes A/S, Norway

2004 was the best year since 1973 for tankers and the best ever for most other vessel types. Rates and values soared to almost unbelievable levels for new and even for very old ships. China's ever increasing importance was evidenced both by the country's strong economic growth and temporary market setbacks, following measures to cool down its hot economy. In this fantastic shipping year, however, many shipyards lost money by delivering vessels ordered at much lower prices than seen today whilst facing much higher steel prices and various bottlenecks on the equipment side.

It is hard to evaluate the consequences of the dramatic Christmas earthquake and tsunami in the Indian Ocean. After enormous emergency efforts, the need for reconstruction of homes, infrastructure and tourist resorts will boost demand for steel, cement and other building materials. Even in a global context this could develop into a rather significant dry bulk demand element.

Substantial downward rate corrections towards the end of the year are just a reminder of the strong volatility and cyclical nature of the market. However, rate levels as the year elapsed were still more than excellent. This illustrates how extreme recent rate levels have been and confirms the established truth that paradigm shifts have never occurred in an open business like shipping, even though trading patterns have undergone dramatic changes.

Industrial production in many countries showed clear signs of weakness towards the end of the year. Rate levels saw substantial downward corrections, most for the largest tankers which saw spot returns tumble about 80% from extreme levels in just a few weeks - and then to levels which are still more than healthy! Also the dry bulk market saw decreasing rates in December, and the Baltic Dry index came down 24%, also to a still very good level.

Container vessels saw a very strong increase in timecharter rates throughout the year, up some 60-80%, most for smaller sizes. For vessels of 2,750 TEU, the timecharter rate at end 2004 was about 4.5 times higher than three years before. We have seen increased containerization of bulk trades, especially on imbalanced routes, like in the Northern Pacific. On North America's west coast container imports have been roughly twice as large as exports, with a lot of empty containers going to Asia. With the strong increase in bulk rates, more forest products, soybeans, etc. are now shipped in containers. The very high order book for container vessels is expected to have negative impact on the tonnage balance and could well open for somewhat cheaper freight.

The market for LPG carriers is of interest for the fertilizer industry because of the substantial volume of ammonia shipments. Vessels of 54,000 cbm are the ones most used in this trade. In general, the market for LPG carriers, mainly carrying LPG, such as propane and butane, besides ammonia, and petrochemical gases, improved significantly through 2004. Rates for 54,000 cbm went from USD 630,000 per calendar month to USD 825,000 pcm, before easing to USD 805,000 pcm, or some USD 26,000 per day. With a rather limited scheduled influx of new LPG carriers and some interesting employment in transportation of clean petroleum products, the market for such vessels is expected to stay firm and could improve somewhat in 2005.

Turning the focus back to bulk carriers, rate variations in the handysize market are normally somewhat softer than for larger sizes. The

the ability to develop symbiosis with nitrogen-fixing bacteria.

8. Challenges and opportunities for the fertilizer industry

The fertilizer industry faces a number of new challenges, in particular due to environmental pressures and the innovations of "non-traditional" competitors.

Current levels of nutrient use efficiency show that the uptake of applied fertilizer nutrients by plants is unacceptably low. Depending on the nutrient source and application method, use efficiency of nitrogen is often less than 50 per cent and of phosphorus less than 20 per cent. There are many chemical and biological reasons why fertilizers are not taken up efficiently by the plant (immobilization, leaching, denitrification, volatilization, distance to the seed or the roots, etc.). Nonetheless, it is valid to ask what other industry would tolerate such a low product efficiency.

Given these levels of nutrient use efficiency, what is the fertilizer industry doing to develop better fertilizers and to improve the value of its products and services for its farm customers? Unlike the associated crop protection and seed industries, the fertilizer industry has not focused on extensive research and development (R&D) to develop better fertilizer products or better management practices. The consequences of fertilizer misuse are coming back to haunt the industry in policy arenas. Increasing legislated restrictions on the use and application rates of fertilizers could have been avoided based on the industry's current agronomic knowledge.

Coupled with a tougher regulatory framework, the competitive environment of the fertilizer industry is also changing. Agricultural R&D has been moving into the private sector for a number of years. One of the main drivers is reduced funding from government agencies that has unwittingly encouraged more partnerships between the industrial, government and academic sectors. However, this cooperation is driven primarily by financial exigency rather than by a strategic plan to link the three sectors. This lack of support by government for fundamental research and the renewed emphasis on "results" by funding agencies creates a short-term focus that could have serious long-term negative implications on the fertilizer industry's future ability to compete globally. In particular the encroachment of non-traditional competitors such as the crop protection and seed industries, which have a long history of investment in R&D and which see opportunities in plant nutrient optimization, could put severe pressure on the traditional fertilizer producers.

These challenges can be seen as threats or, if they are addressed by the fertilizer industry in a proactive manner, they could be turned into opportunities.

9. Conclusion

Today, many biotechnology inventions with a potential direct or indirect impact on crop nutrition are being developed. Although most of these technologies will not be marketable within the next few years, it is critical to be aware of these emerging technologies that are potentially disruptive to business as usual in the fertilizer industry. Their impact on fertilizer demand might be either positive or negative, depending on the particular invention. A preliminary assessment shows that, in a 10-year timeframe, positive impacts on fertilizer demand might slightly offset the negative ones, and that this trend might reverse itself in a 10 to 30-year timeframe. However, this forecast could change dramatically as the field of biotechnology is evolving at a breathtaking speed.

The resultant challenges will remain unless the fertilizer industry reacts proactively to these new technologies. The shift from fertilizer producer to plant nutrient supplier gives the fertilizer industry the opportunity to lead by driving the development of radically new technologies itself before non-traditional competitors do, or before regulators impose burdensome procedures and regulations on fertilizer production and use.

10. References

- Arcadia Biosciences. Personal communication. 2004.
- Heffer, P. 2003. Potential Impact of Biotechnology on Medium- to Long-term Fertilizer Demand. IFA, Paris. 2003.
- James, C. 2003. Preview: Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2003. ISAAA Briefs No. 30. ISAAA, Ithaca. 2003.
- James, C. 2004. Highlights of ISAAA Brief No. 32. Preview: Global Status of Commercialized Transgenic Crops: 2004. ISAAA, Ithaca. 2003.
- Rennie, R. and Heffer, P. 2003. Biology, Innovation and the Fertilizer Industry: Is the Change Imperative? FIRT, Forest Hill. 2003.

transferred or modified, problems with the effective expression of the new trait may arise and cannot always be overcome easily. This might significantly postpone the commercial release of some innovations.
In addition, the introduction or modification of one trait might impact the crop metabolism or other crop characteristics. For instance, if the ability to develop symbiosis with bacteria that fix atmospheric nitrogen was transferred to cereals, a drop in the cereal yield would not be surprising, because the modified cereals would have to provide carbohydrates to the bacteria in exchange of ammonia. All things being equal, such an interference would seriously limit the interest of transferring this trait to cereals. However, a sharp increase in the price of nitrogen fertilizer might create an economic incentive strong enough to compensate for the modified cereal's lower yield.

6.2. Regulatory procedures

Any transgenic variety must be approved under regulations relating to human and animal health (food/feed safety) and the environment (biosafety). This lengthy and expensive process delays the release of genetically modified (GM) varieties and, thus, the moment when the developers can benefit from their product. In contrast, varieties that are enhanced through genomics and the use of marker-assisted breeding would not be subject to these cumbersome procedures.
It is difficult to speculate today on the likely impact of environmental policies/regulations in force at the time of the future release of new varieties. This is true for individual regulations or those that interact. For instance, in ten years' time would regulations regarding GMOs or nitrates in water be more stringent? The answer to such a question would be very relevant in the case of GM varieties with an enhanced nitrogen use efficiency.

6.3. Intellectual property rights and related economic considerations

Most biotechnological innovations are protected by patents, which protect them for at least 20 years after the right is granted. This temporary right affects seed prices. Moreover, in most legal systems, patent protection prohibits the production of farm-saved seed, a common practice for many farmers growing wheat, rice, pulses, etc. Given this ban, would a variety with a trait enhancing the plant's nutrition patterns still be attractive to the farmer? If so, for which farming systems and under which conditions? What would happen once the patent rights expire? What if the invention remained in the public domain?

6.4. Competitive advantage

The potential of biotechnological innovations should be also considered in a wider context. What would be the economic benefit for farmers if they used varieties with enhanced crop nutrition patterns if nitrogen fertilizer products and prices would remain unchanged from today? What if the efficiency of nitrogen fertilizer production, transport and use would improve?

6.5. Public opinion

Last but not least, the adoption of biotechnological innovations in general, and of GMOs in particular, will be influenced by public opinion regarding a number of societal issues such as the protection of biological diversity and the equitable sharing of benefits arising from the use of genetic resources. The evolution of the perception of biotechnology's benefits and potential risks is also crucial. This is particularly true in Europe, but also in the countries targeting Europe as a key export market. At least in the short term, this will certainly be one of the main drivers in determining whether farmers embrace modern biotechnology.

7. Potential impact on medium- to long-term fertilizer demand

Today, many biotechnological inventions with a potential direct or indirect impact on crop nutrition are being developed. Whether they affect fertilizer demand positively or negatively depends on the specific innovation. A preliminary assessment indicates that, in a 10-year timeframe, positive impacts on fertilizer demand would probably more than offset the negative ones, and that this trend might be reversed in a 10 to 30-year perspective.
However, this forecast will need to be regularly updated in the light of future scientific developments, since the pace in this field is evolving at a dizzying speed. It is also necessary to monitor the main agricultural countries, since their policy choices–regarding issues such as bioenergy, legume crops use or nutrient budgeting–will be hugely influential. For example, if leguminous crop cultivation would be encouraged by a combination of technology and supportive policies, it could be expected that this would have a much more detrimental impact on the nitrogen fertilizer industry than the still hypothetical transfer from legumes to cereals of

Taking into account the long growing cycle of forest trees, it is quite unlikely that this innovation will come to market before 2015.
More intensive forest management would probably require a more extensive fertilization to compensate for higher nutrient exports that would result from the harvesting of faster-growing trees.

5.2.13. C4 genes

Cereals are split into two groups by their type of photosynthetic metabolism: the C3 group (wheat, rice) and the C4 group (maize, sorghum), the latter having a significantly higher photosynthetic efficiency. Transferring C4 genes from maize to rice or wheat would improve their metabolic efficiency. Such work is being carried out on rice in Japan and at the International Rice Research Institute (IRRI) in the Philippines. There are claims that this could increase the rice yield potential by as much as 20 per cent.
Since the photosynthetic metabolism involves many genes, it is quite unlikely that this trait would be transferred to C3 plant species in less than 10 to 20 years.
The higher potential yields generated by this transformation would result in greater nutrient requirements.

5.3. Improvement of microorganisms and symbiosis

5.3.1. Phosphorus solubilization

A phosphorus-solubilizing fungus (Penicillium bilaii) is currently used in western Canadian and some northern US soils to stimulate phosphorus uptake. It is sometimes combined with rhizobial inoculants.
An impact similar to the one expected with phytase-excreting plants is obtained (see section 5.2.8).

5.3.2. Sulphur oxidization

There is a strong desire for higher analysis sulphur fertilizers but elemental sulphur is not readily available to plants. To solve this conundrum, researchers at the University of Saskatchewan, Canada and at Leeds University, United Kingdom have isolated a sulphur-oxidizing bacterium which efficiently oxidizes elemental sulphur.
The use of sulphur-oxidizing bacteria would facilitate the use of elemental sulphur as opposed to oxidized forms of sulphur in fertilizers, but would have no effect on the quantity of sulphur that crops require.

5.3.3. Induced symbiosis with nitrogen-fixing bacteria

Researchers have attempted to transfer the ability of legumes to enter into symbiosis with nitrogen-fixing bacteria to other crops, but interactions between Rhizobia and legumes are very complex. Collaborative research between Chinese and Australian scientists has created legume-like nodules on wheat, but nitrogenase expression was not achieved.
Nod factors are signaling molecules involved in this symbiotic interaction. They are synthesized by Rhizobia. At least six plant genes are believed to play a role in Nod factor perception and transduction. Research teams in the United Kingdom and Hungary have recently identified one of these six genes. Other teams are now trying to identify the remaining five genes. In addition, other rhizobial signals are involved in the symbiotic interaction and a number of plant genes are expected to be involved in their perception and transduction as well as in the induction of the symbiotic response.
As the symbiotic ability involves several interactions between crop genes and rhizobial genes, it is probably quite safe to say that this trait is unlikely to be available in cereals before 2020, and probably much later. Moreover, the possible transfer of this ability to cereals remains hypothetical, as no "proof of concept" has yet demonstrated that the transfer of nitrogen fixing ability to non-legumes is possible. Furthermore, if such a transfer would be feasible, there are many questions about how these genes would interact with other cereal genes and how the symbiotic trait would be expressed in cereals.
Theoretically, this development could have a significant impact on the nitrogen fertilizer industry since nitrogen-fixing crops would no longer require nitrogen fertilizers. In reality, the impact is likely to be much less serious for a number of agronomic and economic reasons.

6. Constraints to the marketing of biotechnological innovations

In addition to the scientific factors considered above, a number of constraints as regards the marketing of biotechnological innovations should be taken into account in order to assess the most likely impact of these innovations on the fertilizer industry.

6.1. Technical constraints

A number of years are required between the discovery of a gene and its successful transfer to or modification in target crops. Moreover, when

such genes would greatly improve nutrient use efficiency, particularly of nitrogen and phosphorus. This would mean that the same crop output could be attained using less fertilizer, or higher yields could be achieved with the same fertilizer input. This would also reduce nutrient losses to the environment.

However, progress in this area might be subject to important constraints. There is a close link between the harvest index (long used by conventional plant breeders to enhance crop yield potential) and nitrogen use efficiency. Therefore, the latitude for further improving the nitrogen use efficiency of major crops might be quite limited. The potential for improving phosphorus use efficiency might be significantly higher.

Once specific genes are associated with these functions, marker-assisted breeding may accelerate the development of appropriate varieties. However, as mentioned earlier, the greater challenge lies in achieving the optimum expression of the selected gene(s) in a specific environment. This will most likely require several years of additional genomic research, so varieties with improved nutrient use efficiency traits might not be commercially available before 2010.

It is worth noting that varieties generated by marker-assisted breeding would not be transgenic and, therefore, would not require lengthy trials to comply with biosafety and food/feed safety procedures. Moreover, their development would probably escape from the current controversy about transgenic crops triggered by consumer concerns in Europe.

These traits might lead to a reduction in fertilizer nitrogen and phosphorus consumption, since lower fertilizer use would be required to obtain the same crop output.

Some scientists from private seed companies claim that nitrogen and phosphorus use efficiency could be increased by 20 per cent or more, but this information has yet to be confirmed in field trials. In recent months, an American crop biotech company (Arcadia Biosciences) has developed transgenic canola (rapeseed) with enhanced nitrogen use efficiency. This trait has been obtained by modifying the plant's metabolism to increase the activity of the nitrate transporters and, therefore, to enhance nitrogen uptake. The first field tests reveal as much as a 50 per cent increase in nitrogen use efficiency, with overall efficiencies as high as 80 per cent. Further tests will be carried out in 2005 in order to confirm these results. If everything progresses according to schedule, the first rapeseed varieties developed by Arcadia might be released by the end of the decade. Arcadia's work on rice is less advanced.

5.2.10. Genetic control of heavy metals uptake and/or tolerance

There are two ways to use genetics to address concerns over heavy metals in the food chain: (i) by decreasing the uptake of heavy metals by food crops and (ii) by increasing the tolerance and the uptake of non-food plants that would be used for soil bioremediation purposes. Current work focuses mainly on arsenic, but similar work could be done on cadmium and other heavy metals. The use of genetics could be an alternative to burdensome and sometimes unjustified regulations on heavy metals contained in some fertilizers. Cadmium in phosphorus fertilizers and both arsenic and lead in micronutrient fertilizers spring to mind.

Varieties with these traits might be available as early as 2010. In the United States and Canada, varieties of wheat, flax and sunflower with low cadmium uptake are currently being screened and developed through conventional breeding.

The impact of these traits would not be on the total fertilizer consumption level, but on the origin of the fertilizers used. This development could preempt attempts to ban fertilizers from certain sources that have above-average contents of heavy metals.

5.2.11. Improved energy efficiency of biofuel crops

The production of biofuels from crops requires multiple industrial process steps. Enabling maize to produce its own amylase would simplify the process used to produce ethanol from this grain. By eliminating the need to break starch down into sugar, this development would make biofuels more competitive against fossil fuels.

The time required before the commercial release of such varieties is uncertain. But since genetic control of this trait is simple, it might be available at the beginning of the next decade.

Making biofuels more competitive would lead to an increase in global crop production, which would have a positive effect on fertilizer demand, provided the policy framework is supportive of biofuels.

5.2.12. Low lignin

In order to make forestry a more profitable business, researchers are developing fast-growing, low-lignin trees. By reducing energy requirements and waste production, these trees would greatly benefit the pulp and paper industry. These developments would also contribute to the preservation of virgin forests.

From a fertilizer consumption standpoint, these developments should lead to:

- an increase in sulphur fertilizer use to compensate for the sulphur removed through the crop's additional methionine production;
- a possible reduction in nitrogen fertilizer use because less protein would be needed to meet the animal's needs in essential amino acids.

In some cases, researchers are trying to combine higher essential amino acid levels with higher protein content. Such varieties would have a positive impact on the use of sulphur fertilizer and probably a neutral effect on the consumption of nitrogen fertilizer.

5.2.4. Higher iron content

Micronutrient deficiencies in general, and iron deficiency in particular, are among the major global health concerns today. According to the United Nations, two billion people suffer from severe iron deficiency, without mentioning the large number lacking other essential vitamins and minerals. Some researchers are using genetic enhancement to improve the micronutrient uptake, trace element storage in edible parts and bioavailability of nutrients in some staple food crops to compensate for these dietary imbalances.
Rice and maize varieties with higher iron content are under development and are expected to be available to farmers by the end of the decade.
it is likely that these plants will remove more iron from the soil, requiring higher iron supplies through fertilization practices.

5.2.5. Other functional foods, nutraceuticals

In addition to iron content, other aspects of nutritional value are being developed in several plants and food products. These include plants with higher vitamin content, modified fatty acid profiles and increased levels of beneficial molecules such as lycopene or isoflavones. These so-called "functional foods" or "nutraceuticals" will most certainly require adapted fertilization to foster the full expression of the new trait. For example, these varieties will certainly have unique nutrient input requirements with probably higher needs in potassium, secondary and micronutrients.

Many of these "output" traits should be available soon.

5.2.6. Tolerance to drought and salinity

The introduction of genes leading to mannitol production by plants or to an increased acquisition and storage of potassium as opposed to sodium are just two of the techniques being employed to improve the tolerance to drought and salinity of several crops.
Salt-tolerant tomatoes are one of the most advanced crops in this respect, and their commercialization is imminent.
In fertilizer terms, higher potential yields in dry areas or those with saline soils should generate an increase in fertilizer use. Moreover, salt tolerant varieties would probably need more potassium fertilizer to fully express the new characteristic.

5.2.7. Aluminium tolerance

It is estimated that approximately 40 per cent of tropical soils are acidic, associated with problems of aluminium toxicity and, to a lesser extent, manganese toxicity (in addition to critical issues of low phosphorus availability). This can severely limit yields. In order to overcome this major constraint, research work is being carried out to develop aluminium-tolerant plants.
Varieties expressing this trait might be available to farmers by the end of the decade.
This development will probably lead to significant growth in fertilizer consumption in tropical areas to compensate for higher nutrient removals associated with higher yields.

5.2.8. Phytase-excreting plants

A substantial proportion of organic soil phosphorus is in the form of phytate, a compound that is largely unavailable to plants. The development and cultivation of phytase-excreting plants could provide at least a partial solution to this problem by helping them use phosphorus immobilized in the soil.
Several years of development and field trials are still required before the commercial release of such varieties, but they might be available to farmers by 2010.
A negative impact on phosphorus fertilizer consumption could be expected initially, since these varieties would be able to use previously immobilized phosphorus. However, once this stock is exhausted, phosphorus fertilizer use should stabilize at an appropriate level for compensating phosphorus removals.

5.2.9. Improved uptake and metabolism of nutrients

Studies of key plant genomes have made it possible to identify some of the genes and gene variants that improve the uptake and efficiency metabolism of nutrients. The use of marker-assisted breeding to create varieties with

understanding of genome structure and functioning will pave the way for major advances in a medium-term perspective.
Today, one of the most important contributions of genomics is to "anchor" marker DNA sequences near specific genes during breeding in order to track traits that are otherwise difficult to observe. This method, called "marker-assisted breeding", offers the possibility of making more precise and rapid genetic progress than through phenotypic selection only. It also allows breeders to achieve certain results that were unattainable using older methods.

5. Innovations that might impact fertilizer demand

5.1. Continued improvement of the yield potential and yield stability

Conventional plant breeding already dramatically increased the yield potential of many crop varieties during the 20th century. More recently, modern biotechnology has contributed greatly to the set of tools available to plant breeders. A number of the new agronomic characteristics ("input traits") foster higher and more stable yields, thus increasing crops' nutrient requirements.
For instance, the use of Bt genes to help plants resist lepidopterian larvae, such as the corn borer, results in healthier plants that are better able to absorb nutrients and therefore require greater applications. Resistance to biotic stresses also fosters greater yield stability and, therefore, optimal nutrient use efficiency for a given yield objective. Herbicide tolerance (HT) extends the rotation of crops with higher nutrient requirements. In 2003, Bt and/or HT varieties were grown on 67.6 Mha.
One area where the outcome of plant genetics has not yet been commercialized relates to the plant's ability to assimilate nutrients and moisture. Better understanding and use of this mechanism will make it possible to grow crops under different agroclimatic conditions as plants are bred for higher tolerance to drought, salinity, soil acidity and temperature extremes.
Generally speaking, regardless of the technology–plant genetics, soil conservation or precision farming–increased yield translates into higher nutrient demand.

Increased yield = higher nutrient demand

An emerging trend is to use crops to produce specific molecules for industrial purposes. In this context, it is important to optimize production of the target molecule per unit of nutrient applied. The development of crop varieties to produce specific compounds (e.g. specific polymers for the plastics industry) will undoubtedly have a medium- to long-term influence on agricultural practices in general and fertilization methods in particular.

5.2. New crop traits with potential impact on fertilizer consumption

5.2.1. Higher bioavailable phosphorus content

Scientists are currently working to develop maize that produces its own phytase, an enzyme that increases the bioavailability of the phosphorus contained in the crop. This would reduce or even eliminate the need to supplement the diets of some animals with feed phosphates. In addition, phosphorus losses to the environment would be reduced through the use of such varieties. Similar work is also being carried out on soybean, rapeseed and alfalfa.
The first varieties with this trait are expected to be commercially released shortly.
As a result, fertilizer companies that provide feed grade phosphates may face a market loss. However, this innovation may well have a positive effect on phosphate fertilizer use, as manure from animals fed with low phytate grain should contain much less phosphorus thus necessitating greater use of manufactured phosphorus fertilizer.

5.2.2. Improved protein content

Researchers are also working on a feed maize with increased protein content that would lower requirements for soybean meal to supplement animal feed.
The first varieties with this characteristic should be available soon.
These varieties are expected to increase fertilizer nitrogen use to compensate for the higher nitrogen removals resulting from the production of more protein.

5.2.3. Improved content of essential amino acids

Another significant development in maize breeding is the development of varieties with increased levels of lysine and methionine, two essential amino acids that are often limiting factors in low-protein diets. These varieties would provide a much more balanced diet for certain animals because requirements for essential amino acids could be met through lower protein diets.
These varieties should be commercialized in a few years.

Table 3: Dominant crop/trait combinations in 2003

Crop	Trait	Area (Mha)	Transgenic area as % of global area
Soybean	Herbicide Tolerant	41.4	55
	Insect Resistance (*Bt*)	9.1	
Maize	*Bt* + Herbicide Tolerant	3.2	11
	Herbicide Tolerant	3.2	
	Insect Resistance (*Bt*)	3.1	
Cotton	*Bt* + Herbicide Tolerant	2.6	21
	Herbicide Tolerant	1.5	
Rapeseed	Herbicide Tolerant	3.6	16

Source: James C., 2003

available were of agronomic interest, the so-called "input" traits. Herbicide-tolerant varieties were grown on 55.5 Mha and insect-resistant cultivars on 18.0 Mha, of which 5.8 Mha had both traits (Table 3). Varieties with other traits, such as virus resistance or gene hybridization, represented less than 0.1 Mha.

In 2003, C. James of the International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) estimated the value of the genetically modified (GM) seed market to be approximately US$ 4.5 billion, or roughly 15 per cent of the value of the total world seed market.

Despite the multitude of technical, regulatory, economic, political, social and ethical factors that influence farmers' adoption of transgenic crops, we can safely state that the acreage of transgenic crops will grow steadily in a medium-term perspective. The development of output traits will probably have a positive impact on consumers' views about agricultural biotechnology, especially in Europe. In the meantime, developing countries that focus on food production for domestic consumption (e.g. China, India) are more likely to see a rapid adoption of transgenic crops than those countries that rely on exporting commodities to Europe.

4.2. Genomics

The genomic study of rice and maize is currently more developed than for any other crop. The full sequencing of the rice genome (japonica varieties) was completed by the International Rice Genome Sequencing Project (IRGSP) in November 2004. The sequencing of the maize genome is being carried out essentially by the private sector; therefore, it is difficult to assess its precise status.

Research is less advanced for crop dicots. However, the small genome of Arabidopsis, a weed from the crucifer family that is widely used as a model genetic species, was entirely sequenced in 2000. Because the genomes of all plant species are interrelated, genomics research on model plant species such as Arabidopsis can provide crucial information for research on crop species that that have more complex genomes. In the case of legumes, two model species for which there is a growing portfolio of genomics tools and techniques (Lotus japonicus and Medicago truncatula) are used.

Because bacterial genomes are typically smaller, an increasing number of important symbiotic bacteria are likely to have fully sequenced genomes in the near future.

Sequencing DNA is the "easy" part of genomics. Afterwards, scientists must accurately identify which genes correspond to various sequences and assign functions to each. This is called "functional genomics", and it typically involves disrupting each gene ("gene knockouts") to see how it affects the overall development of the plant.

The effects of knocking out most of the 20,000 or so genes in the Arabidopsis genome are already publicly available, and it is likely that similar efforts will be achieved for rice within the next decade. However, of the approximately 50,000 genes contained in rice, only a few hundred have so far been linked to a precise and verified function.

To further complicate the issue, transforming this information into agronomic advances requires subsequent breeding work in the field to study the expression of the gene when inserted into a given genotype within a specific environment, as well as to identify the optimal associations with other genes to enable the full expression of the desirable agronomic trait.

The task is daunting, but current progress is rapid, and it is reasonable to say that a growing

3.1. Increasing yields

Modern biotechnological tools allow faster breeding for traits, such as the yield potential, that are governed by multiple genes. Genomics and molecular-assisted breeding (see section 4.2) are particularly useful tools for such tasks.

Biotechnology also allows us to select for traits that were impossible or extremely difficult to transfer to certain crops through traditional breeding. This is the case for varieties that are tolerant to high levels of salinity, acidity or aluminium. Enhanced varieties have a much higher yield potential under these abiotic stress conditions, which currently affect a large share of the world's arable land.

3.2. Improving yield stability

Yield stability is at least as important as the genetic yield potential. In this domain, biotechnology has already made significant contributions, notably through insect-resistant (Bt genes) or herbicide-tolerant varieties. Virus-resistant papaya has also been developed. Biotechnology appears to be the only option for responding rapidly to the Fusarium wilt that is currently threatening the world's banana production.

Crop varieties that resist insects and diseases and that tolerate total herbicide treatments foster improved yield stability. This is critical from a plant nutrition stand point. If yields are stable, it makes it easier to project crop requirements and to limit potential nutrient losses to the environment.

3.3. Improving use/processing characteristics

In contrast to the above-mentioned traits that focus on a crop's field performance, transgenesis is likely to be increasingly used in the short to medium term to enhance crop use/processing characteristics or "output" traits that can:

- Remedy nutritional deficiencies by providing higher vitamin content (soybean, rapeseed, rice) and higher iron content (rice);
- Improve nutritional profiles through improved amino acid (maize, potato) and fatty acid (maize, soybean, rapeseed) composition;
- Assure more desirable processing properties, such as modified starch (maize, potato), higher solid content (potato) and improved fiber quality (cotton);
- Reduce post-harvest losses through delayed ripening (papaya) and improved storage longevity (potato).

4. Trends in green biotechnology development

4.1. Transgenesis

The first transgenic crop approved for cultivation was the "Flavr Savr" tomato in 1994 in the United States. Since then, farmers have adopted transgenic crops extremely rapidly. In 2003, the area cultivated with transgenic crops reached 67.7 million hectares (Mha), reflecting a 15 per cent annual growth rate (Table 1). Preliminary forecasts for 2004 indicate a further 20 per cent increase to 81.0 Mha.

Table 1: Evolution of area planted to transgenic crops

Year	Area (Mha)
1995	0
1996	1.7
1997	11.0
1998	27.8
1999	39.9
2000	44.2
2001	52.6
2002	58.7
2003	67.7
2004	81.0

Sources: James, C. 2003
James, C. 2004

In 2003, transgenic varieties were commercially planted in 18 countries. Five countries–Argentina, Brazil, Canada, China and the United States–accounted for 99 per cent of the total area (Table 2).

Table 2: Cultivation of transgenic crops in 2003, by country

Country	Area (Mha)
USA	42.8
Argentina	13.9
Canada	4.4
Brazil	3.0
China	2.8

Source: James, C. 2003

Soybean, maize, cotton and rapeseed are currently the main transgenic crops. In 2003, 55 per cent of the global soybean acreage was transgenic. This ratio was 21 per cent for cotton, 16 per cent for rapeseed and 11 per cent for maize (Table 3).

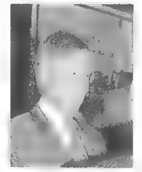
In 2003, the principal traits that were commercially

Biotechnology And Its Implications For The Fertilizer Industry

Mr. Luc Maene & Mr. Patrick Heffer
International Fertilizer Industry - IFA (France)

1. Introduction

With the notable exception of biological nitrogen fixation, private companies and public organizations involved in biotechnology research have this far shown little interest in crop nutrition. However, recent investments in the area of genomics research suggest that several innovations that are under development could affect the fertilizer industry.



Mr. Luc Maene

This paper reviews current and future biotechnological developments of potential interest to the fertilizer industry. It also makes a preliminary assessment of their likely influence on medium- to long-term fertilizer demand, which is relevant for investment decisions facing the fertilizer industry today. Finally, it highlights both the challenges and opportunities for the fertilizer industry emerging from this area of research and development (R&D).

A large share of biotechnology R&D activities takes place in the private sector, and many of the relevant advances are protected by trade secret. The analyses in this report are limited by the amount of information that is available to the public about the state of various innovations.

2. What is biotechnology?

Agricultural biotechnology (or green biotechnology) consists of a set of powerful and useful tools, subject to constant technical refinement, that have current or potential applications to improve crop production, food quality and safety, and environmental preservation.

Within the context of this paper, the term "biotechnology" is used in its narrow sense to refer to the modification and enhancement of living organisms at the molecular level.

Contrary to what is frequently believed, biotechnology is more than just transgenesis, the introduction of a gene or genes into cells that leads to the transmission of the input gene to successive generations. Genetically modified organisms (GMOs) are organisms that have been transformed by the insertion of one or more transgenes. Despite its high media profile, transgenesis may not be the most interesting biotechnology.

Other techniques that allow precise modification of the genome show great promise. Today, genomics–the science aimed at identifying and analyzing the entire set of genes of any organism–shows the most potential for enhancing agricultural production. Thanks to developments in DNA sequencing and gene-analysis techniques, genomics is advancing rapidly. Better understanding of the organization of a given genome will in future allow much greater precision in its enhancement.

Biotechnology can be applied to a wide range of organisms. With regard to crop nutrition, two categories of innovations are relevant: those that relate to plant characterisitcs and those that deal with microorganisms living in symbiosis with crops (e.g. Rhizobium, mycorrhizae) or involved in nutrient cycles (e.g. Nitrosomas, Nitrobacter).

3. Main objectives of biotechnology

The overarching objectives of agricultural biotechnology are to:

* accelerate the selection process;
* achieve new genetic combinations that are not possible through conventional breeding; and
* attain greater precision in the desired modifications of the genome.

These technologies make it possible to increase yields, improve yield stability and enhance the quality of harvested or processed products, among others.

Hamdallah, G. 2002. Fertilizers and their Potential Environmental Impact. AFA Technical Meeting held in Alexandria, July 2001.
Avery, D. 2000. "Crusading for the Future of Fertilizer Use." The Fertilizer Institute Outlook Conference, Alexandria, Virginia, U.S.A., November 13.
FAO. 1996. Food, Agriculture, and Food Security: Developments Since the World Food Conference and Prospects, World Food Summit document, Rome.
Food and Agriculture Organization (FAO). 1998. Guide to Efficient Plant Nutrition Management. An FAO/AGL Publication, Rome. (C.F. Ghassan Hamdallah (2002). Fertilizers and their Potential Environmental Impact. ????)
International Fertilizer Industry Association (IFA). 1998. The Fertilizer Industry, World Food Supplies and the Environment. An IFA/UNEP Publication, IFA, Paris.
International Fertilizer Industry Association (IFA). 1998a. Mineral Fertilizer Use and the Environment. An IFA/UNEP Publication, IFA, Paris.
Bashour, I. 2002. "Fertilizer types available in the near east markets and the potential for their use". Land and Water Resources Department, Faculty of Agricultural and Food Sciences, American University of Beirut, Beirut, Lebanon.
Abdel-Ghany M.B. 2003. "Environmental Impact of Chemical Fertilizers under Irrigated Conditions". Drainage Research Institute (DRI), Cairo, Egypt. CD18.
National Academy of Sciences (NAS). 1978. Scientific and Technical Assessment of Environmental pollutants. Nitrates: An Environmental Assessment. Washington, D.C, USA.
Poulisse, J. 2004. "Phosphate fertilizers in West Asia and North Africa - A future perspective", Land and Water Development Division, FAO.
World Meteorological Organization (1997). The world's water is there enough?. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, WMO-No. 857, ISBN 92-63-10857-9.

Annex. Some Environmental Legislation Related to Fertilizer Use in the Region

Below is a brief on selected countries in the Region which introduced some laws and legislation related to fertilizer use.

BAHRAIN (1997): In 1996, the Amiri Decree-law No.21 was enacted with the establishment of an Environmental Affairs Agency (EAA), under the Ministry of Housing, Municipalities and Environment. This Law aims to protect the environment from the polluting sources and factors, and put an end to its deterioration by drawing up the required plans and policies to preserve it from harmful effects. Agricultural development has adopted a policy on the use of agricultural chemicals (fertilizers and pesticides) that is governed by the international regulations on the safe use depending on their chemical, natural and biological properties to curb environmental pollution and control its impact.

CYPRUS (1996): A set of new specific laws addressing environmental protection have been introduced. These laws, transposing EU legislation, are the following: the Control of Water Pollution Law; Atmospheric Pollution from Industrial Sources, Dangerous Substances, Agrochemicals, and Pollution of Public Space. Development Control Restrictions have been introduced to preserve flora and fauna from air and water pollution.

EGYPT (1997): Substantial efforts have been made to address pollution from domestic sewage. As such, fifty waste water treatment plants have been constructed throughout the country; another 50 are in various stages of completion. A national programme addressing pollution of the Nile from industrial, domestic and agricultural wastewater sources is being developed. The Government of Egypt has also increased fertilizer and pesticide prices to eliminate subsidies, leading to a more efficient use of the chemicals and thus reduced levels of pollution.

LEBANON (1998): In 1996, Ministry of Environment enacted emission and ambient quality standards which were not based on existing pollution levels in Lebanon.

QATAR (1997): In 1992, the protocol for marine environment protection from pollution resulting from land sources was approved. A Geographic Information System database of local industries/pollution point sources has been created.

SAUDI ARABIA (1998): A field study of toxic wastes and hazardous chemicals has been conducted for the elaboration of a national management plan. Standards for waste storage, transportation, and treatment have been formulated, and guidelines for pollution and control operations have been prepared. A draft has been prepared for the terms and conditions for utilization of certain waste components to foster private sector recycling and solid-waste reuse initiatives. A plan for management of coastal areas has been prepared. Agencies are implementing a protocol for protection of the marine environment against pollutants.

TUNISIA (1997): Draft law establishing a National Emergency Action Plan to combat Marine Pollution Accidents.

TURKEY (1997): In 1993, a Transboundary Air Pollution Station was established. The Government promotes exchange of information in this respect.

Essential Elements of Plant Nutrition

1. Principles of Plant Nutrition
2. Diagnosis of Crop Nutritional Status and Nutrient Deficiency Symptoms
3. Evaluation of Fertilizer Requirements
4. Methods of Fertilizer Use
5. Economics of Fertilizer Use
6. Plant Nutrition Related to Crop Health and Product Quality
7. Balanced Fertilization and the Integrated Plant Nutrition Management

Improving the Efficiency of Fertilizer Use

1.Under Calcareous and Gypsic Conditions
2.In Salt-affected Soils
1.Under Rain-fed Conditions
2.Under Irrigation Injection Systems (Fertigation)
3.In Highly Sandy Soils/Desert Farming
4.Under Protected Farming (green houses)
5.Irrigation with Treated Wastewater
6.Foliar Application of Fertilizers
7.Fertilizer Types and Formulations Available in the N. East Markets: Potential for Future Industry Development

6.2 Progress Achieved

A good deal of progress has been achieved towards the production of this important Manual, which is planned to be produced in three languages: Arabic, English and French.

Most of the specific chapters dealing with the two parts above are ready in a draft form and the editing /proof-reading process already started. It is expected that by early 2005, the English version would be ready and towards then to start the translation, editing, finalization and production processes.

6.3 An Example of Co-operation

It should be noted here that the production of this Manual will mark a good example of successful co-operation between AFA, IFA and FAO. These three Partners are real stake-holders those are keen to see an efficient and environmentally-safe use of Chemical Fertilizer Production. The AFA and IFA ledges, in addition to the expert-time and funding from FAO Regional Office worked in a good synergy to make this effort possible. Probably it's high time that we call upon all Chemical Fertilizer Producers to follow suit and try to enter in "joint programmes" with their local and regional partners who are involved in fertilizer use (including scientists, extentionists and marketing promoters, etc). Perhaps the style and format of the Manual will necessitate producing other formats of info notes (such as Popular Papers, Extension Leaflets, Video Tapes, Catalogs, Calendars, etc.).

7.Concluding Remarks

7.1 For achieving the main goal of using fertilizer in sustainable agriculture, the best available technology (BAT) is required by the fertilizer producers, as well as the adoption by farmers of best agricultural practices (BAP).

7.2 A set of guidelines is called for to ensure the proper formulation and usage of quality fertilizers in order to grasp the technical, environmental, agronomic and economic benefits of fertilizers for sustaining soil productivity.

7.3 Legislation and governmental control acts were called for in order that producers, as well as users of plant nutrient carriers all adhere to the set of fertilizer elements levels accepted, and more importantly to bear the environmental cost incurred.

7.4 Cooperation and effective linkages were needed to be established between all stakeholders, including farming community, research institutions, agricultural extension and training, international / regional institutes and organizations; as well as the manufacturing sector for furthering the goals of efficient and environment-friendly use of mineral fertilizers.

7.5 International Organizations/Centers and the fertilizer manufacturers are urged to assume an effective role in providing material support to governmental research/extension systems in order to enable them provide the farmers with the adequate knowledge on fertilizer use, for the maximum protection of the environment.

7.6 Chemical Fertilizers Producers are urged to explore possibilities for coping with the new emerging needs of farmers in the Region for producing some much needed types and formulations of fertilizers such as: completely- soluble; suspended; complex formulations with Minor Elements added, etc.

7.7 International and Regional Fertilizers Associations, like IFA and AFA are called upon to lead a diligent campaign for promoting chemical fertilizers use in the Region countries. This is to be along a parallel information and education campaign to elucidate the farming community and agricultural extentionists on the role of these fertilizers and the most appropriate methodologies for their use, timing, doses and application methods.

References

Alexandratos, N. (ed). 1995. World Agriculture: Towards 2010, an FAO Study, Wiley, New York.

would be removed by crops and the excess were either leached down to the drainage system, volatilized as gases, or join the shallow ground water-table, if excessive. Phosphorus would go through rapid conversion of its soluble forms to other less soluble ones in the soil (particularly in presence of carbonates); while potassium ions could be fixed in the soil clay.

The WHO in mid-1980's recommended a limit of 50 mg of NO3 and Zero NO2 per liter for drinking water. The US and other countries adopted a more strict limit of only10 mg /liter for the NO3 concentration (Hamdallah, 2002). However, the drinking water is least likely to be contaminated if one follows the appropriate management procedures or dispose off the wastes outside the farm site.

5.3 Comparative Effect of other Pollutants (industry, vehicles, organic fertilizers, etc.)

5.3.1 Potential Pollution from the Fertilizer Industry

Like any another chemical industry, Fertilizer Producers are increasingly practicing "environmental Codes" targeting safe and friendly processes". The application of Best Available Technologies (BAT) became now a matter of priority and it is much required if the product to meet the ISO standards International Fertilizers Industry Association gave an assessment to the general impact of fertilizer complexes on the environment (1998a). From their study, it can be deducted that although ammonia and other N-fertilizers produce CO2 and nitrous oxide; yet the portion produced from the fertilizer industry accounted to only 6% of man-made N2O emissions. This ought to be compared with about 50% that was coming from motor vehicles.

On the other hand, Sulphur compounds were emitted resulting mainly form the production of sulphuric acid and phosphate fertilizers, can be controlled through re-processing and filtration. The other major environmental concern was the waste phosphor-gypsum which needs to be taken care of.

In addition to the problem of phosho-gypsum waste, the disposal of other solid and liquid wastes was also a main environmental concern. The spent chemical catalysts, which were usually replaced every few years, had to be disposed off properly as they contained some oxides of metals and several chemicals. Other sulphur and sulphuric acid compounds produced could be used as soil amendment. Wastes requiring special treatment include wastewater, sludge, and scrubber and filter dust, filter bags and empty containers.

5.3.2 Farm Yard Manure: Is it a Source of Pollution?

In this regard, one has to look also into the potential environmental hazard that organic fertilizers (such as manure) coming out of farms or city wastes could pose. As a matter of fact, there were many governmental laws and legislation been enforced in several developed countries in Europe and North America that deal with Control of Nitrate coming out of chicken farms and dairy complexes. In the Netherlands, for example, the Government would give the Permit to establish a new chicken farm only after the Investor shows a feasible way how to dispose off the Chicken Manure produced.

Most manure was applied to land; however, there were problems of land ownership and transport. Manure sampling problems made it difficult to predict the environmental and agronomic effects of application. Manure could be an economic substitute for chemical fertilizer for haulage distances up to 15 km, if labour and non-cash costs were ignored. When crop residues were sparse, it may be difficult to incorporate manure and still meet conservation requirements. Manure could also cause environmental problems of nitrate contamination of groundwater, salinity, runoff and produce greenhouse gases. Some alternatives to land application were algae and fish production, re-feeding, pyrolysis and methane production through hydro-gasification. Little manure was used for any of these processes though. The main alternative composting, was increasingly being used. Management and government policy along with research needs to reduce environmental effects were needed.

6. The Near East Fertilizer Use Manual

6.1 Why a New Manual?

The World Fertilizer Use Manual produced by IFA is a comprehensive reference that acquired a great deal of acceptance and world-wide use by many professional and agricultural extentionists. It was observed, however, that the Near East agricultural production conditions do have their own specifities. Adding several chapters, of high relevance to the Region, was a necessity to make the Manual of higher value and benefit to the farmers and to soil and plant nutrition specialists, as well. The crop-wise fertilizer recommendation would include latest recommended rates of fertilizer by benefiting from experiences of a good group of Soil and Plant Nutrition Scientists from the Region.

The following chapters were much needed to be added:

in the production of foliar fertilizers. Placement of urea with the seeds at planting (by seed drill) is not recommended. In the Jordan Valley, heavy P-fertilization led to some dramatic P build-up in the soil profiles, which gave a vivid example for the implication of fertilizer misuse (Khattari, 1999).

4.2 The Overall NPK Balance

In the Near Eastern countries, the quantity of nutrients available for recycling via plant and animal residues (manure, wastes, etc) is not sufficient to compensate for the amounts removed in agricultural products, even in low-productivity situations. Consequently, the use of mineral fertilizers is required for good production and quality of products. Therefore, the increased use of fertilizer in recent decades (from 0.5 million tons in 1960 to about 6.5 million tons of NPK nutrients in 2000) can be credited with improving food quality as well as its quantity.

In spite of those high fertilizer use rates in some areas; the fertilization programmes in the Region is far from adequate or sound. Two main deficiencies exist in these programmes:: i) the imbalance proportions of the major (NPK) and minor (Fe, Cu, ...) elements added; and ii) the fertilizer formulations chosen and the timing of their application are not adequate. The NPK elements added, in general, run around the ratio of 4:1:0.5; while a more appropriate ratios ought to be close to 5:2:1. Minor elements of Fe, Cu, Zn, Mn, and the secondary elements like S, Mg, are seldom taken into account, except perhaps when a "deficiency symptom" strikes. Even when dealing with the three main fertilizer elements, potassium is given the least consideration. Some believe that most of the soils in the Region contain ample K amounts (which might be true but NOT forever and under the intensive cropping). Farmers also substitute for K when found expensive, by the usually cheaper N fertilizer.

The use of balanced fertilization programmes leads to the production of more economical and nutritious foods. Health problems don't occur because of fertilization as some of the public think; on the contrary, they occur when needed elements are deficient in the soil and are not provided through fertilizer applications.

In several European countries, Governments require that each farmer should keep a Fertilizer Balance Sheet for the farming operation, stating the Elements In and Elements Out.

5. Environmental Impact of Chemical Fertilizers

5.1 Overall Impact on Soil and Water Resources

Most of the countries in the Near East have achieved rapid development of the agricultural sector, mainly through intensification, in an attempt to attain food security. From an environmental point of view, potential hazards from intensive use of fertilizers are related to large losses of nutrients, especially Nitrogen, through deep percolation, surface runoff, and volatilization. Given the fact stated above about the relatively low Chemical fertilizer use rates; it is then **so unlikely that we encounter pollution dangers due to the low rates in the Region.** Water pollution can come from: untreated sewage, industrial discharges, leakage from oil storage tanks, mine drainage and leaching from mines waste, and drainage from the residues of agricultural fertilizers and pesticides. Water pollution varies in its severity from one region to the next depending on the density of urban development, agricultural and industrial practices and presence or absence of systems for collecting and treating the waste waters (WMO, 1997).

Regional fertilizer consumption and the annual growth rates (%)

Consumption	1961-70	1971-80	1981-90	1991-00
N	12	9	4	3
P_2O_5	13	10	4	-2
K_2O	10	3	5	8
Total fertilizer	12	9	4	2
Million t nutrients	0.5-1.6	1.6-3.6	3.6-5.5	5.5-6.4

Surface and especially groundwater pollution with nitrates (NO3), from nitrogen fertilizers and manure, is another risk factor. Although various incidents of high concentrates of NO3 are reported in several countries of the Region, but there is lack of comprehensive assessment/studies on the extent of pollution (Bashour, 2002).

For animal organic manure, wastewater sludge and industrial wastes, many countries have developed sets of guidelines for the maximum allowable limits that match the loading capacity of the soil (Hamdallah, 2002).

5.2 Impact on Drinking Water Quality

The Nitrate-nitrogen (NO3 levels exceeding the public health standard of 10 mg/l or ppm)* have been found in drinking water wells. The other major components of commercial fertilizers, phosphorus and potassium, are not generally a groundwater contamination concern but can be damaging to wildlife when found in surface waters.

Nitrogen added to the soil through fertilizers

Persons mainly subsisting on such Vegetables had in-adequate Mo intake. As this micro-element (in addition to Fluorine) is essential for strong teeth; therefore some tested school children teeth were less healthy and more susceptible to the incidence of caries (quoted by Finck; 1982).

3.4.2 Impacts on Crop Produce and Nutritive Value

The crucial problem with food quality is whether the food produced with conventional fertilization (organic-based fertilizers) is always higher in quality (both in nutritive value and commercial quality). Since the use of fertilizers becomes a reality and necessity in crop production; the challenge then is to prove that the increased produce is not on the expense of quality. This concept also stems from the "Value of Naturalism; what is natural is usually good; and what is un-natural and artificial is not good". This argument was behind the bias against the use of synthetic chemical fertilizers, and even to group fertilizers with other agricultural chemicals (pesticides which are basically poisons to animals and humans). This led to some public confusion and even certain governmental legislation to discourage or limit the use of commercial mineral fertilizers. This argument could be faced with the fact that both phosphate and potassic fertilizers come from "natural deposits", which are only slightly processed to produce them in a more available chemical form to be absorbed by plants. It should be noted here that plants don't prefer their nutrient, say nitrate, to come from an organic source rather than a chemical one, as other forms of N are converted to NO3 when absorbed by plants.

Organic Agriculture.

The new trend of promoting "Organic Agriculture" is claiming a considerable deal of acceptance and recognition (including also by FAO). Of course, organic food products are marketed easily and at higher prices and many countries in the Region started developing plans to expand this approach, with real big and sometimes exaggerated hopes and expectations. No doubt that Organic Products attract customers and bring beneficial return to growers; yet this mode of agricultural production can't possibly be a corner-stone for crop production. It hardly represents 2% out of the overall production in American agriculture; therefore it can't be a strategy for agriculture development, in the general sense. Its great potential can be attached to some selected high-vale cash fruits and vegetables and perhaps medicinal and aromatic plant products.

4. Fertilizer Use Rates, Trends and the NPK Balance

4.1 Fertilizer Use Rates and Trends

4.1.1 Use Rates

The fertilizer consumption pattern took an escalating path over the previous three decades due to agricultural intensification and horizontal growth in the farmed areas, and in some countries due to the liberal subsidies that were offered to fertilizer purchase. The overall regional rate of fertilizer use per unit area is 115 kg/ha in 1998 and varies between two extremes of as low as 2 kg/ha NPK in Sudan to 390 kg/ha, in Egypt, or even much more for UAE. The high use rates in the GCC countries could be due to the spread of greenhouse protected farming, and also encouraged by the governmental favorable fertilizer subsidy in some countries. The overall low rates of fertilizer use in the Region warrants working on promoting their use more, but with the recommended rates and application methods suitable for each crop and soil situation.

4.1.2 Use Trends

It was estimated that crops in the Region could remove annually on average some 4.4 million tons of nitrogen and 1.7 million tons of phosphate from agricultural lands (1997-99). Farmers applied 4.4 million tons of nitrogen and 1.6 million tons of phosphate fertilizer nutrients to produce those crops. Although the Region in total would seem to approximately replace the nitrogen and phosphates removed by crops; the number of farmers that apply phosphate fertilizer in Afghanistan would need to increase 150 times to compensate for the nutrients removed, and in Yemen 3 times. Also the number of phosphate fertilizer using farmers in Jordan and Egypt would need to increase 3 to 2 times respectively, to compensate for nutrients removed.

Evidently under irrigated farming, the risk of crop failure is low and the associated probability of fertilizer use profitability is high. Farmers in Iraq, Saudi Arabia, Morocco, and Libya, who apply phosphate fertilizers, would benefit on the other hand when they were to apply more nitrogen and potassium fertilizers (Poulisse, 2004).

Most farmers in the Near East are more convinced of the efficiency of urea. Its relative high concentration of N compared to other solid N fertilizers makes its usage more economical and therefore, it is expected that the use of urea will become more popular on the account of ammonium sulfates and nitrates. The quality of urea produced in the Region now is of high grade, much better than the past, especially that the level of biuret is less than 1%. Fertilizer formulators should use urea containing less than 0.25% biuret

$ 6/ha for each 1 ppm of increased soil-test K.

3.3 Preserving Soil Fertility and Productivity

3.3.1 An Overall Impact

To maintain soil fertility and productivity and to prevent land degradation; plant nutrients taken up by crops must be replenished through the application of fertilizers. The use of fertilizer results in many benefits to producers, consumers, and the environment, starting with increased agricultural outputs (mainly food and fiber) to contributing to soil organic matter maintenance, water-holding capacity, biological nitrogen fixation, soil erosion control, other physical and chemical properties, and less extensive land use.

Perhaps one of the greatest implications of the Green Revolution is that it saved 426 million ha of land from clearing. Without the higher yield of modern farming, more than 90% of the world's wildlife habitats would have had to be plowed down. Thus, high- yielding seed varieties, fertilizers (particularly nitrogen), and agricultural inputs are allowing us to keep 25% of the planet's land in forests (Avery, 2000).

These benefits contribute also to the enhanced agricultural growth and agribusiness activities, which are catalysts for broadly based economic growth and development in most developed and developing economies; agriculture's links to the non-farm economy generate considerable employment, income, and growth in the rest of the economy.

3.3.2 The IPNS Concept

Since the mid 1980s, FAO has been promoting this concept of Integrated Plant Nutrition System (IPNS) which aimed to maintain and enhance the soil productivity through a balanced use of mineral fertilizers combined with organic plant nutrient sources, including biological N fixation. This approach could be extended from the well-controlled research plots, to the farm level, and even at the district/village or region level.

For the successful application of the IPNS approach, other integrated systems ought to be also adopted such as the Best Agricultural Practices (BAP)-also called best management practices (BMP)-by farmers. An Integrated Crop Management would address the basic farming issues such as: crop rotation, crop variety selection, cultural practices, precise use of fertilizers, as well as crop protection measures and products that also could protect the environment. The utilization of automated land evaluation systems and agro-ecological zoning also could contribute to the better mastering of the fertilization process from all its dimensions. These various integrated systems should be looked upon to have synergetic effect to the IPNS concept and for ensuring its fruitful implementation. When best agricultural practices were followed by farmers and best available technology (BAT) were adopted by manufactures; then the optimum agronomic, economic, and environmental conditions could be maximized from the fertilizers use. In many countries, Decision Support Systems (DSS) were developed to assist in the efficient control of N fertilizers requirements of the crops with sound environmental protection.

3.4 Plant, Animal and Human Nutrients Interactions

3.4.1 An Intricate Relationship

Fertilizer use <u>must</u> also take into account the nutritional requirements of animals and human beings consuming the crops. The food chain issue here manifests itself in a clear manner where ample evidence exists pointing at some definite impact on human health due to nutrition deficiency in plants, particularly with Zinc (Zn). Therefore, it could be necessary or advisable to supply – for the benefit of grazing animals – increased amounts of elements (mainly minor elements) which are not essential to the plants, such as Na, Se and Co (Finck, 2000).

Since plants constitute the basic feed item for animals; it follows that a healthy and balanced plant produce, in terms of its nutrients content and quality, would make it an appropriate healthy item to meet the animal nutrient requirements. Some dramatic cases of deficient animal feed were responsible for some ailing animals which were difficult to relate to any known animal disease. The Selenium (Se) deficiency in forage crops grown on pure sandy soils in the Kafra Project in Libya in the late 1970's was a puzzle to solve until it was investigated and found to be stemmed from the low Se content in the forage fed to animals, which was due to the low Se content in those desert sandy soils.

Due to the fact that food quality and safety had its direct impact on human nutrition and health, particularly in children; this issue became a real concern by many countries. The saying that "Agriculture is the Guardian of Health" is a correct one, to the extent that food quality – being the basis of human and animal health- depends on the correct use of crop production inputs, specially fertilizers.

Another good example showing the Chain Influence (soil-plant-man) came from New Zealand; when certain soils were poor in available Mo (molybdenum), so naturally the vegetables grown on those soils contained too little Mo.

require a 30% increase in *fertilizer use*. This increased fertilizer requirement has to be balanced against the environmental and human health concerns stemming from intensive fertilizer applications, particularly in industrialized countries. Since much of the population growth is expected to occur in the cities of the developing countries (United Nations, 1998), patterns of food demand will change significantly as a result of urbanization and income growth. Pinstrup-Anderson (1976) estimated that fertilizer accounted for 55%-57% of the rise in average yields per hectare and 30%-31% of the total increase in production. Consequently, cereal production and fertilizer use are closely associated in developing countries (Figure below) where cereal production increased to 1.2 billion tons in 2000 from a base of 400 million tons in 1961. During this period, fertilizer use increased by more than 2900% to the present level of 91 million tons nutrients, which corresponds to about 66% of the total world nutrient consumption.

The International Food Policy Research Institute (IFPRI) showed that, between 1995 and 2020, *the developing countries will account for more than 85% of the increase in global demand for cereals* and meat and more than 97% of the increase in demand for roots and tubers. In response to the strong demand for meat products, demand for cereal, particularly maize, for feeding livestock will double in developing countries.

3. Role of Chemical Fertilizers

3.1 Fertilizers: An Essential Input

Normal Borlaug, a prominent agriculturist and a Nobel Prize winner, addressed a meeting of the Overseas Development Institute by saying: "some people say that Africa's food problem can be solved without the application of chemical fertilizers; they are dreaming. It is not possible". He continued that the environmentalists advocating traditional farming methods failed to recognize the rapid growth in population expected in the Continent. The Sub-Saharan Africa has the lowest use of fertilizer in the world and soil nutrients were so low that other efforts to raise crop productivity would not be successful until fertility is improved. (US Financial Times, 1995).

3.2 Direct Impact on Crop Yield Increase: The Crop Index

Fertilizers (chemical or organic) are necessary since "hardly any soil can supply all the nutrients in sufficient amounts to meet the demands of high-yielding crops". Crops do differ in their response to the effect of fertilizer addition.

The Table below summarizes the average fertilizer response by crops based on the FAO Fertilizer Programme accumulated data (1961-1989) collected from over 40,000 experiments, world-wide.

Figures in the above Table show that for 1 kg of (N, P2O5, K2O) added, there was an increase of yield for all cereals by 8-12 Kg, roots and tubers by 32-48 kg, oil cops by 4-8 kg, and the lowest was 2-5 kg increase for pulses. It should be noted that these figures indicate the most frequent ranges recorded from the tens of thousands experiments that were analyzed during the FAO Fertilizer Programme, between 1961-1989. These ranges of yield growth were often exceeded and figures as high as 40 kg of yield increase were reported for wheat and rice, in several countries.

One other fact which lends itself to the above is related to the role of nutrient interaction in providing benefits beyond that possible impact by any one nutrient. In a trial on corn in Ohio, USA in 1999; the study indicated a calculated figure of

Crop	Results evaluated	Most frequent range of Productivity Index*
Wheat	12,500	4-8
Rice	22,800	8-12
Maize	24,700	8-12
Millets	3,400	4-8
Sorghum	5,600	6-8
All cereals	69,000	8-12
Root and tuber crops	7,000	32-48
Pulses	5,400	2-5
Oil crops	11,000	4-8
Cotton	7,600	3-6

The productivity Index is the amount of additional crop produced per kg of plant nutrient applied (FAO, 1989).

production is around 0.20 ha /capita for the Near East Region. This is generally lower than the global average of 0.24 ha/capita. It shows a great disparity among the Region countries and it ranges from 0.5 ha in some countries to less than 0.002 ha in some GCC states. Coupled with land limitation is the water shortage where some 16 countries are below the Water Deficiency Level of 500 M3/cpita of Annual Renewable Water Resources. Limited lands available for agricultural expansion led to serious consequences when farming marginal lands resulting in the Land Degradation which progressed in a rather alarming scale (examples include Sudan and Syria). The other danger to agricultural lands came from the fast urbanization development move and its encroaching of prime agriculture lands. Examples are clear around almost all capitals and urban centers of the Region countries. Other tough competition on land and water resources exists whereby Agriculture (as the main water consumer for irrigation) is in a race with other economic sectors like: Urban, Industry and Tourism.

2.3 Fighting Poverty as one of the Millennium Development Goals

It should be pointed out that the World Community started recognizing "Poverty" as one of the main global problems that needs serious attention, and therefore, listed it as one of the Millennium Development Goals (MDG). The link between poverty and natural resource management requires emphasis. Without alleviation of rural poverty among small scale farmers; there can be little expectation of sound natural resource management. We are faced with a situation in which better-off persons can consider the effect of other humans on the environment. It is necessary for all who share such concerns to also acknowledge the widerhuman plight which affects the environment. It was observed that by the year 2020, some 80 percent of the population will live in Least Developed Countries (LDC). Estimates of poverty in the developing world showed that adequate investment in poverty alleviation and the agricultural improvement through education and research should be the primary objectives of international development.

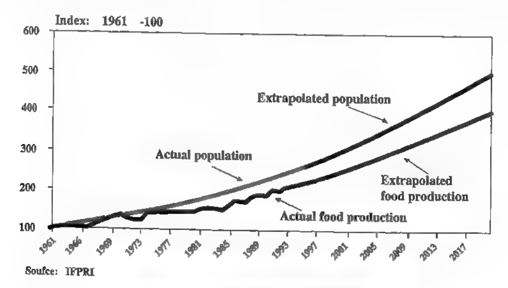
2.4 Modify the Environment

Intensive agricultural systems, and irrigation-based agriculture in less developed countries, provide a changing environment that agriculture must adapt to. It follows that the more intensive the production system is; the greater the potential to "Modify the Environment."

It is naive to assume that all fertilizers are the same or indeed that fertilizers and pesticides are of equal potential danger to the environment or humans. It is likewise unfair to criticize the use of pesticides in circumstances where their use is declining as a result of innovative scientific development of insect resistance in new plant varieties, and the increased adoption of the Integrated Pest Management (IPM approach).

2.5 More Food: How and by Whom?

Fertilizer has played an important role in increased crop production, especially in cereal yields, and will continue to be an essential component to feed the expanding world population. During the next three decades, world population will increase by another 2 billion. These increased demands will require the world's farmers to produce 50% more cereals in 2030. Because of the need to preserve the forests and wildlife habitat, most of the increase in cereal production will have to come from the existing land under cultivation. This can be achieved only through improvements in crop yield, which *would*



Soufce: IFPRI

Agricultural commodity demand - and domestic production growth (WFS goal) 1998 to 2015,%/ year

	Demand Growth	Production Growth
Yemen	4.5	4.1 (5.0)
Jordan	3.5	3.9 (4.1)
Iraq	4.7	3.8 (3.8)
Saudi Arabia	3.8	3.4 (3.5)
Afghanistan	3.7	3.0 (4.1)
Algeria	2.5	2.7 (2.7)
Libya	2.6	2.7 (2.8)
Syria	2.9	2.4 (2.6)
Near East Other	1.0	2.2 (2.2)
Morocco	2.4	2.2 (2.4)
Egypt	2.2	2.1 (2.4)
Lebanon	1.9	2.0 (2.3)
Iran	2.1	2.0 (2.2)
Tunisia	1.7	1.9 (2.0)
Turkey	1.6	1.6 (1.8)

Cereals self-sufficiency data (%)

	1979/81	1997/99	2015
Afghanistan	98	94	66
Algeria	40	21	22
Egypt	55	69	74
Iran	74	69	63
Iraq	42	40	26
Jordan	16	4	3
Lebanon	7	10	9
Libya	23	10	8
Morocco	60	55	52
Near East Other	10	4	3
Saudi Arabia	11	23	14
Syria	93	77	70
Tunisia	58	45	43
Turkey	104	97	94
Yemen	64	24	15

The Near East Region (embracing 32 countries from West Asia to North Africa) could be quite a self-secure in terms of Food, if its huge available natural resources could be fully utilized. The Region countries have to raise food production, by an average of 2.1% per annum, if they are to attain the objectives of the WFS Summit goals of halving the hungry people by 2015.

Clear disparity among countries exists, so production in Turkey needs to increase only by 1.6% per annum, but it should be over 4% per annum in Yemen. Most countries need to increase domestic production between 2 and 4% per annum. These projected growth rates look high, though are not unprecedented. It should be kept in mind that lower growth rates would mean that imports would have to increase. In spite the positive impacts of fertilizer for increasing food production; there are still 840 million people in the developing countries who lack adequate access to food (FAO, 1996).

2. Food Production Constraints in the Region

2.1 The Cereal Gap

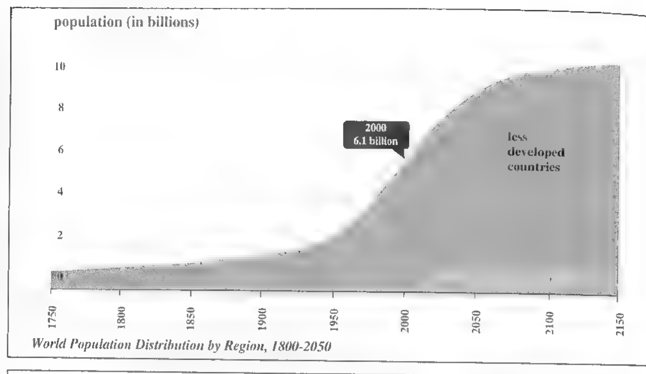
The Region's ability to feed itself has been declining over the last 25 years, as domestic production increases did not match increased demand in almost all countries. The Region's self-sufficiency ratios for cereals (including milled rice) show that only Turkey was a cereals exporting country in the late 70's and all other countries relied on cereal imports to a large degree, except perhaps Syria. The 2015 projections suggest that all countries in the Region will rely on cereals imports to a much larger degree than 25 years ago. A major exception is Egypt, the most populous country in the Region that succeeded in reducing its cereals import dependency. The country announced recently that a key element in its cereal production is to "reduce imports of wheat, currently about 55% of its needs".

Increased demand for animal feed amplifies increasing the Region's cereal import dependency. Human cereals consumption accounts for some 60% of all cereals and animal feed for 30%. The per capita consumption of meats, milk and eggs will increase since per capita income in the Region increases (World Bank projections). Substantial cereal imports will have a significant impact on domestic commodity price formation and, as such, on the profitability of fertilizer application on crops.

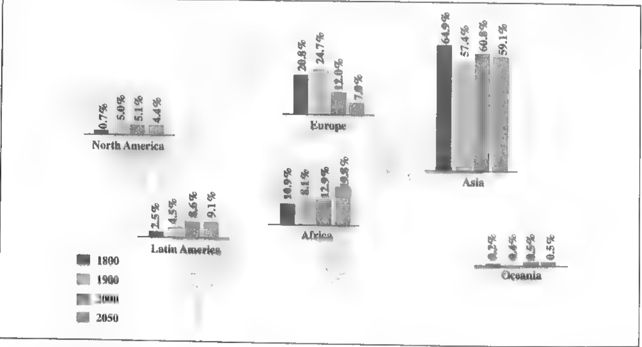
Annual agricultural production growth will need to accelerate and sustained in particular in Yemen, Jordan, Afghanistan and Saudi Arabia. Yemen will need to produce 130 % more food, Jordan and Iraq some 100% over a rather short period of 15 years. Other countries will need to increase total agricultural output in the range from 35% in Turkey to 88% in Iraq.

2.2 Land and Water Limitations

The current arable lands available for agricultural



World Population Distribution by Region, 1800-2050



estimated that global food production is sufficient to meet the needs of all world population. Food and Agriculture Organization (FAO) estimates that the average daily per capita energy supply worldwide increased from less than 2,300 calories in 1961 to 2,720 calories in 1990-1992 and projected to increase to 2,900 calories by 2010.

It was estimated that at least 840 million people in the developing world in the 1990s did not have adequate access to sufficient food. This figure represents about 21% of the population in the developing world. Although 840 million is still very high, it does represent a considerable decline the early 1970s. FAO is still committed and diligently working, with member countries, for the reduction by half of hungry people by 2015 as per the goals of the 1996 World Food Summit.

1.2.2A Regional Level

The Arab Region, as well as the world community, has to face the challenges of the new millennium. The responsibility to make changes does not rely on the governments alone, as the Civil Society institutions have a major role to play. Clear roles, mandates of Governments would be to facilitate efficient production and distribution of agricultural products by the Private Sector.

Role of Chemical Fertilizers in Fighting World Hunger

Dr. Ghassan Hamdallah, Sr. Soils & Fertilizer Officer
Fao / Regional Office - Cairo - Egypt

1. Introduction

The limitations on arable lands and renewable water resources in many parts of the world, especially in the Near East, drove the agricultural expansion to go vertical. Fertilizer role for sustainable agriculture cannot be over-emphasized. In 1960, farmers harvested about 1.4 billion ha and by the 1990s, this area was still less than 1.5 billion ha, yet food and feed supplies had been doubled in the interim (IFA, 1998). The impact of fertilizers use is evident because had this output increase has not happened, the world would have lost more than 2.6 billion ha of natural habitat, in addition to incalculable food shortage consequences. FAO maintained that fertilizer use was responsible for about 55% of the growth achieved in yield increase in developing countries during the past three decades (FAO, 1998). The World Food Summit, held in Rome in November 1996, brought the food problem in front of the highest level of global political forum. The pivotal role of fertilizes in agriculture could be visualized from the estimate "that about two-thirds of the needed increase in crop production in developing countries, will have to come from yield increases on land already under cultivation" (Alexandratos, 1995). The demand-driven agricultural activities led by intensive cropping, characterized by heavy mineral fertilizers use, resulted in a rising concern over the potential pollution of the soil-water-plant systems.


Dr. Ghassan Hamdallah

We are faced with two distinct rival schools of thought: the first is calling for more agricultural chemicals to be employed for maximum agric outputs; while the other (supported by the influential groups of environmentalists) is calling for the least use of these chemicals. During recent years the move gained a good deal of attention in promoting the "Organic Farming", which only constitutes about 2% of global agriculture. The more recent orientation now (and FAO is subscribing to it) is the call for GAP (Good Agricultural Practices) which is less stringent and more accommodating than "the Organic" requirements.

Evidently the safe and efficient use of all agricultural chemicals (including fertilizers) should always be kept in focus. This will succeed when the combined adoption of GAP (by farmers and users) and the (Best Available Technology) BAT is used by manufacturers).

1.1 The Population Increase Issue

In 2000, the world had 6.1 billion human inhabitants. This number could rise to more than 9 billion in the next 50 years. Following the start of the Industrial Revolution in the 18th century, living standards rose and widespread famines and epidemics diminished in many regions, which led to an accelerated population growth. The population climbed to about 760 million in 1750 and reached 1 billion around 1800 (see chart below).

The population of the Arab League's 21 members totaled around 281 million at the end of 2000 compared with 248 million in 1995 and 190 million in 1985. Population in the Arab Region is expected to reach 459 million by 2020. The population growth rates in several countries are high (2-3 % annually), but are relatively slow in some countries like UAE, Qatar and five others, according to the United Nations.

1.2 Food Production Facing the World Hunger: The Challenge

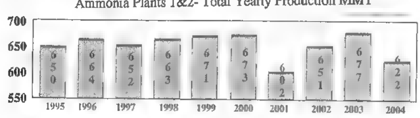
1.2.1 Global Level

The overall rate of food production in the world has been faster than population growth. It is

Plants Production

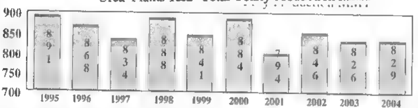
Ammonia

Ammonia manufacturing depends on the natural gas which comes from SOC S gas fields. Ammonia is used specially in manufacturing nitrogen fertilizers, one of which is the urea fertilizer. Most of the production of the two plants is used in making urea fertilizer while the rest is exported.



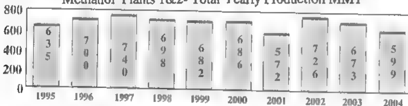
Urea

Urea is manufactured from ammonia, which comes from SOC 's two ammonia plants. The quality of urea is considered to be the best nitrogen fertilizer for agricultural purposes. A large proportion of the production from the two urea plants is exported in bulk form or packed in 50kg bags.



Methanol

Methanol is produced by using natural gas from SOC's gas fields as a raw material. This product is vital for the production of many chemical compounds.



SOC Brega Port, Marine and Utility Facilities

Brega port is considered to be one of the important oil ports in Libya. The port is actually divided into two ports; one for oil, LNG and other export products, the other eastern port is for the exporting of petrochemical products. The eastern port comprises of important facilities such as single and double berthing docks with various depths, cargo docks, jetting and mooring for the produced and manufactured products of SOC. The company has dedicated departments which are responsible for the efficient operation of the port. These facilities include a power generating station of design capacity 65 MW and a water desalination plant with a total production capacity of 700 cubic meters/hour. Other necessary utilities include laboratories, fire stations, maintenance workshops and storing and shipping facilities.

Petrochemical Products - Storage Tanks and Capacities

There are 3 huge stores for storing bulk urea providing a total storage capacity of 120,000 metric tons in an area of 32.800 sq. meters. In addition there is also provision for storing bagged urea which has a built area of 14,100 sq. meters.

Product	No. of Tanks	Tank Capacity	Total Storage Capacity
Methanol	4	15 MMT	60 MMT
Ammonia	2	[illegible]	40 MMT
Urea	3	[illegible]	120 MMT

There are two tanks for storing ammonia with a combined storage capacity of 40,000 metric tons plus four tanks for methanol with a total storage capacity of 60,000 metric tons.

The total amount of petrochemical products that were exported to foreign markets during the year 2004 was: 599.956 MT of Methanol, 137,638 MT of Ammonia and 758,022 MT of Urea.

Complete Formaldehyde Production Plant

SOC has carried out a feasibility study and is continuing to assess and review the construction of 60 metric tons per day formaldehyde plant. The plant would be designed to produce aqueous formaldehyde solution; this would be used for urea conditioning as a replacement to currently using HMT. Prime reason for replacing the use of HMT is the elimination of manual handling involved thus focusing on the safety, health and environmental issues related to the use of HMT. The construction of the formaldehyde plant will be an added value to existing products because the feedstock is methanol. It is proposed that the plant will produce either aqueous formaldehyde (AF-37) or urea formaldehyde concentrate (UFC, i.e. UF-85).

DAP Project

A feasibility study has been completed for the construction of a Di-Ammonium Phosphate fertilizer plant with a design capacity of 1000 metric tons per day for the purpose of providing the local market requirements and to utilize the available utilities of the petrochemical manufacturing complex and the raw materials manufactured.

Third Methanol Plant

Study of constructing 1000 metric tons per day Methanol Plant, so as to improve the manufacturing complex economics and optimize utilization of available utilities.

Granular Urea

Studyof producing granular urea instead of prilled urea due to the increase in world demand and price of granular urea.

The company's interests are also shown by providing training to its Libyan employees in all aspects of production and manufacturing of its petrochemical products. Total number of employees is 6,700. 88% of them being Libyans. The petrochemical complex has a manpower of 756 employees, 82% being Libyans.





Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil & Gas

Introduction

Sirte Oil Company (SOC) for Production, Manufacturing of Oil and Gas is one of the largest operating subsidiaries of the National Oil Corporation (NOC) of Libya. The company is located in Marsa El Brega which is 220 km west of Benghazi.

SOC's diverse operations include the exploration for, production, manufacturing of oil and gas; and the transmission and supply of natural gas to local consumers through the coastal pipeline.

At the time of establishment of the company in 1981, the company's activities were limited to exploration and production of oil and gas from the fields plus LNG production and oil refining activities.

In 1991, the National Petrochemical Company was merged with SOC to form Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil and Gas. In addition, the Gas Supply Projects was included in SOC. Thus the manufacturing activity began to include refining of crude oil, liquefaction of natural gas (LNG) and the manufacturing of petrochemicals such as Methanol, Ammonia and Urea, and the supplying of natural gas to local consumers through the coastal pipeline.

SOC- Petrochemical Complex

Sirte Oil Company's (SOC) petrochemical complex contains six productive plants: two for the production of Methanol, two for the production of Ammonia and the other two for the production of prilled Urea.

In 1978 the industrial complex production started with the operation of Methanol-1 and Ammonia-1 plants and in 1981 Urea-1 plant was commissioned. In 1982 Ammonia-2 plant was operational thereafter Urea-2 plant was added to the complex in 1984. The current complex set-up was completed when Methanol-2 plant started production in 1985.



Eng. Ahmed H. Aoun

The designed production capacity for each plant is 1000 metric tons per day except Urea-2 which has a production capacity of 1750 metric tons per day and Ammonia-2 production capacity was increased to 1200 metric tons per day in 1992.

The operating philosophy of the complex including its' utilIties such as the power station, desalination plant and the storing and shipping facilities is the continuous operation 24 hours/day and 365 days/year in accordance to the shift-working system. This is dependent on the planned maintenance system for the plants and their utilities which include but are not limited to the following:-

- Preventive maintenance programs for all the equipment in accordance to the manufacturers instructions.
- Testing all the equipment and pipelines and theraafter implementing all the instructions resulted from the performed tests. SOC itself executes most of the maintenance activities.
- Annual turnaround for each plant has been performed in the past but during the past four years in accordance to the practices gained and more economical concepts depending on operational experience as well as the technical advices of the manufacturers this has resulted in having one turnaround for the duration of thirty-five days every two years for each plant.

Petrochemical Plants-Design Capacity and Manufacturing Technology Implemented

Plant	Designed Production Capacity MT/D	Raw Materials & Technology Implemented	Year of Operation
Ammonia-1	1200	Natural Gas, Water & Air (Haper Process-Uhde Company)	1978
Ammonia-2	1000	Natural Gas (Topsoe Company Procedure)	1982
Urea-1	1000	Ammonia + CO2 (Stami-Carbon Manufacturing)	1981
Urea-2	1750	Same as Urea-1	1984
Methanol-1	1000	Natural Gas & Water (Steam Reforming &Manufacturing of Methanol by ICI procedure of low pressure)	1978
Methanol-2	1000	Same as Methanol-1	1985

Gulf Petrochemical Industries Company Marks its 25th Anniversary

Under the patronage of HE Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Minister of Oil and GPIC Chairman, the company marked its 25th anniversary at a ceremony held at Ritz Carlton Hotel on Tuesday 28 December 2004.

Mr Nasser Ahmed Al Sayyari, Deputy Chairman opened the event lauding the company's achievements in all fields and its unique position, demonstrating the spirit of co-operation in all respects

linking the GCC states. Mr. Mohamed Abdul Rahman Al-Terkait, the Managing Director praised the team spirit that is held in such high regard and noted management's continued rationalisation of expenditure and cost reduction which led tonet profits totalling more than US$ 90 million.





GPIC Celebrates Health, Safety and Environment Week

GPIC celebrated Safety, Health and Environment Week in December 2004 at the GPIC Complex in Sitra. On this occasion, Mr. Ed Horn, the Acting General Manager congratulated the employees on the success of the company in receiving the Highly commended Chemical and Refineries Sector Award from the Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA) in recongnition of its continuous efforts in the fields of safety and health management. This achievement is of equal stature and importance as that achieved in previous years. He also congratulated the employees on receiving the Safety and Occupational Health Excellence Award for Major Companies from the Minister of Labout for 2004. He noted the outstanding achievement of registering more than 4.5 million combined accident free employee hours in over 1000 days of continuous work, demonstrating the level of commitment to safety, both by employees and contracting companies working at the GPIC complex.

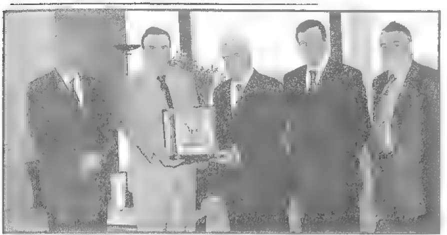
GPIC Exports Biggest Urea Shipment

GPIC added yet another achievement to its record in 2004 following its success in loading a 40,000 tonne shipment of Urea on board the giant carrier MV Bunga Melor Empat. The shipment was exported on 31 December 2004 to customers in Australia from GPIC's Urea marine terminal in Sitra.

This is the biggest shipment ever to be exported to Australia since the company was awarded certification from the Australian Quarantine Inspection Services (AQIS). GPIC's marine facilities were afforded Level 1 System Status for the export of granular Urea. This recognises the high quality of product Urea GPIC exports to Australia. GPIC is the first Urea producer in the Middle East to be afforded this status by the Australian government.

OCP : Full Support for The Success of 18th afa International Annual Technical Conference & Exhibition Proceedings

Casablanca, Morocco: 5 - 7 July 2005



From Left: Mr.Hamdi,Mr. Cherif, Dr. Ashkar,Mr.Bajeddoub & Mr. Benchekroun

Mr. Mourad Cherif Director General of Groupe Office Cherifien Des Phosphates (OCP) emphasized that besides OCP being privileged by sponsorship the 18th afa International Technical Conference, which will be convened in Casablanca in Morocco during: 5 - 7th July 2005; it will also take each and every supporting step aiming at the success of such an important international conference. The abovementioned came in Mr. Cherif reception to Dr. Shafik Ashkar, **afa** Secretary General, at OCP Headquarter during Dr. Ashkar visit that was paid to prepare for the proceedings of the referred to conference, which will be held in July 2005 in Casablanca.

Moreover, Dr. Ashkar extended his thanks and appreciation to Mr. Cherif for his well known great efforts wishing him all the best, OCP all the success and Morocco all prosperity.

■ afa is pleased to announce the 18th afa International Annual Technical Conference & Exhibition, taking place at Casablanca, Morocco from 5 July to 7th July, 2005, in cooperation with Groupe Office Cherifien Des Phosphates (OCP).

The main objective of the conference is to bring together experts in fertilizer industry from Arab and non- Arab countries with interested international companies to present their technology, experiences and latest developments in the fellilizer industry and related subjects. Conference details and information will be available on afa web site: www.afa.com.eg

"Mineral Investment Horizons & Opportunities In The Arab Countries Symposium

Jeddah: 5-7 March 2005

In line with the importance of the mining sector in economic developmnet in the Arab world and updating investors about potential mineral investment in the Arab countries, The Ministry of Petroleum & Mineral Resources of Kingdom of Saudi Arabia, in cooperation with Arab Industrial Development and Mining Organization hold from 5 - 7 March 2005, at Hilton Jeddah, "Mineral Investment Horizons & Opportunities In The Arab Countries" Symposium.

The symposium discussed four main topics through five sessions :

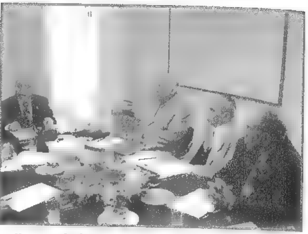
- Facts about exploration, exploitation and investment in the mineral sector in the Arab countries.
- Available investments in mining in the Arab couties
- Major investment attraction for investing in mining and horizon of development in th mining sector.
- Rules, regulations & governing laws controlling the exploration, and investment in the ming sector.

A site visit was organized to Mahd Al Dahab Mine and to Bozzlan extraction mine at Al Akhal.

Specialized Arab Associations meeting

The Arab Unions working in the framework of Council of Arab Economic Unity expressed their appreciation of the Egyptian role and its support and activities. This came at the meeting held at the afa headquarters under the chairmanship of Dr. Shafik Ashkar afa Secretary General and the President of the 30th periodical meeting for Specialized Arab Associations. The meeting was attended by representatives of Arab Union for Engineering Industries, Arab Union for International conferences and exhibitions, The Arab contractors Union, the Arab Iron and steel Union, and Arab Fertilizers Association.

During the meeting, it was agreed to hold a seminar at the end of April to discuss subsidy and dumping, as



well as trade in services liberation agreement in the Arab region.

The members also discussed unifying efforts between specific Arab unions to act as a model supporting Arab drive in the common Arab market.



Alexandria: 20 - 22 February 2005

Under the auspices of H.E. Prof. Dr. Essam Sharaf Minister of Transport, The Port Training Institute in collaboration with the Arab Academy for Science, Technology & Maritime Transport organized from 20 to 22nd February, 2005 at Alexandria the "21st International Port Conference : Sea Ports: Challenges & Future Prospects".

Through seven sessions the following papers were presented:

- Expected Trends of Development In Maritime Transport & Ports
- Last Mile Logisitics In Maritime Terminals: Methodologies, Tools & Techniques For Improving Performances
- The Importance of The Suez Canal To The World Seaborne Trade
- The Impact of Shipping Conferences & Strategic Alliances on Liner Shipping Market
- The Korean Experience In Developing The Merchant Marine Fleet.
- Containerization & Transport
- International Trade Is About To Revolve Around A New Hub
- Port And The City: Redevelopment And Re-planning of Alexandria Port As A Development For Future Alexandria.
- Future Development & Prospects of Kuwait Ports
- Maritime Security & Cargo Inspections: A Turnkey Approach
- The Management of Health And Safety Issues In Port Operations: The Port of Thessaloniki Case Study
- Enhancing Port Monitoring With Automatic Identification Systems
- Situation of Transport Services On Egyptian Routes
- The New Era of The Logistics Supply Chain Security.
- Strategic Dimensions Of Gaza Seaport
- The Efficiency of Bot System In Financing Ports Infrastructure Investments
- Integrated Port Management Systems In The Evolution of An Efficient Port Policy.
- Towards An Integrated Environmental Management of The Port of Piraeus.
- Environmental Management of Ports Waste Management Strategy
- The Effect of Establishing Reception Facilities In The Sudanese Ports In Decreasing of Oil Pollution In The Marine Environment.



afa Workshop on "Environmental Management Systems"

Kingdom of Bahrain 18-20 April 2005

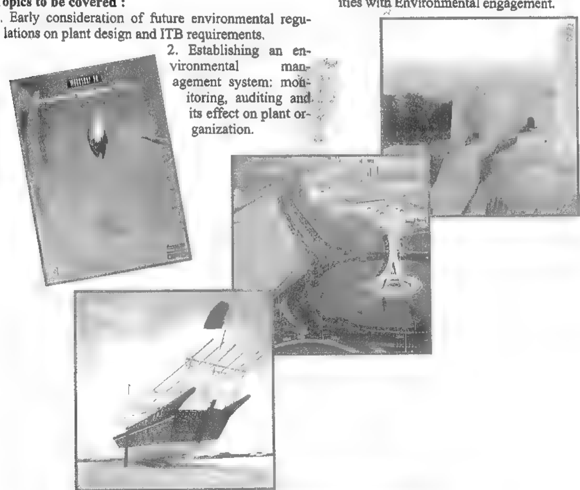
Under The Patronage of H.E. Shaikh Isa Bin Ali Al-Khalifa, Minister of Oil - Chairman of Gulf Petrochemical Industries Co. (GPIC), Arab Fertilizer Association hold on 18th to 20th April 2005, in Kingdom of Bahrain a workshop on "Environmental Management Systems".

The workshop is designed to provide officers in the fertilizer industry with an in-depth view of environmental management systems and other environmental issues in fertilizer plants and identify future trends and needs. The workshop also provides an opportunity to exchange ideas and disseminate information through discussion of the various technical, economic, safety, and environmental issues. The workshop will help to improve the participants' skill and broaden their vision and understanding of the recent environmental issues.

Topics to be covered :

1. Early consideration of future environmental regulations on plant design and ITB requirements.
2. Establishing an environmental management system: monitoring, auditing and its effect on plant organization.
3. Environment aspects of the emission deposits and waste water treatment in fertilizer plants.
4. Impacts, regional and international legislations/ standards on Arab fertilizer producers.
5. Implementation of occupational health and safety standard OHSAS-1800 I and its benefits on fertilizer producers.
6. Energy conservation programmes in fertilizer plants.
7. Waste management programmes in fertilizer plants.
8. Environmental awareness programme directed to society and neighborhood.

The workshop will be attend by delegates from afa member companies from departments involved in the field of Environment, Safety & Health, Production, Maintenance, Quality control, Organizations, Universities, Research Centers and Authorities with Environmental engagement.



New Members Welcome

*** General Co. For Phosphate & Mines (Syria)**
Ordinay member
Managing Director: Mr. Farhan Al-Mohsen
Company Profile:
Production, investment, marketing of all kinds of phosphate and all kinds of salt.

***Helwan Fertilizers Company (Egypt)**
Supporting Member (Till starting production)
Chairman: Mr. Mohamed Adel Danaf
Company Profile:
Production of ammonia and urea fertilizer. The plant is under construction. Production will start on second half of the year 2007.

***Rida Co. for Fertilizer & Chemical Industries (Egypt)**
Supporting Member
Chairman: Mr. Rida Abdel Mohsen
Company Profile:
- Trading, importing, exporting and distributing fertilizers & agriculture requirements (seeds, pesticides etc..).

*** Sochema (Egypt)**
Supporting Member
Chairman Mr. Sheriff El-Ashram
Company Profile:
SOCHEMA Group is a diversified company dealing in industrial chemicals, water purification and Engineering design and consultation. Sochema represents companies in USA , Europe, Asia & Middle East.

*** Modern Jordanian Company (Jordan)**
Supporting Member
Chairman: Dr. Fuad Al-Zubaidi
Company Profile:
Import and sales raw material for chemical industries: Aluminium Hydroxide, Ammonia nitrate, sulphur etc..

***Jordan International Chartering Co. (Jordan)**
Supporting Member
General Manager: Mr. Murad Ahmed Dakhqan
Company Profile:
Jordan International Chartering Company was established in the year 1992 based in Amman/ Jordan. The purpose of its inception is to provide chartering ship broking serices for its direct owners Messrs. Jordan Phosphate Mines Co. (KPMC) with 30% ownership, Arab Potash Co. (APC) with 20% ownership and Jordan National Shipping Lines Co. (JNSL) with 50% ownership. Ship chartering / Brokers. Exclusive ship borkers for Arab Potash Company; Jordan Phosphate Mines Co. and Jordan National Shipping Lines Co.

*** Jordan Group For Shipping Agencies (Jordan)**
Supporting Member
Chairman: Mr. Amjad Jebry
Company profile :
Jordan Group for Shipping Agencies offers prompt and reliable services to owners and charterers at the port of Aqaba. The company has the number one rank in terms of the percentage of tonnage handled at the port of Aqaba. In addition to the normal agency services, customers are also provided with all inland carriage needs. The company is based in Amman and Aqaba, staffed by experienced professionals with the best connections.

*** Green Olive For Trade & Transport (Jordan)**
Supporting Member
General Manager: Mr. Sami Ali
Company Profile:
General trading & land transport

*** Sudanese Commercial Center (Egypt)**
Supporting Member
General Manager: Mr. Heider Abshar
Company Profile:
- Fertilizer trading
- General trading
- Maritime transport

*** Trimex International FZE (U.A.E.)**
As Supporting Member
General Manager: Mr. Gopalan Swaminathan
Company profile :
Trading of fertilizer from Jordan to India

*** Tradex India Corporation Pvt. Ltd. (India)**
As Supporting Member
Managing Director: Mr. Ajay K. Gupta
Company profile :
Marketing of phosphate rock, phosphoric acid, DAP produced by M/s. Jordan Phosphate Mines Co. Ltd.-Amman and marketing of muriate od potash of fertilizer and industrial grade produced by M/s. Arab Potash Co. Ltd. Amman, Jordan to Indian fertilizer plants, distributors and industrial plants.

Dr. Ahmed Guwali, Secretary General Council of Arab Economic Unity and Dr. Mohamad Al Braithen, FAO Asst. Director General, Regional Rep. for the Near East inaugurated an exhibition organized by **afa** in cooperation with British Sulphur Publishing accompanied the conference. The Exhibition attracted many companies aiming to outline their activities. These companies representing many activities, including the production and supply of a wide range of fertilizer products. The following companies have participated in these exhibition:

The Arab Potash company (Jordan), Uhde (Germany), Yargus (USA), GPIC (Bahrain), Abu Qir Fertilizers Company (Egypt), El-Delta Fertilizers Company (Egypt), Egyptian Fertilizers Company (Egypt), Alexfert (Egypt), Ibramar (Egypt) Aqua TRust (Egypt), EMISEL (Egypt).



afa / BRITISH SULPHUR EXHIBITION

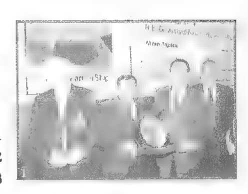
Cairo: 1 - 3 February 2005



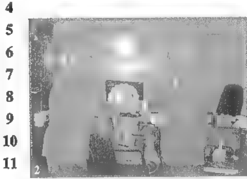
Thanks & Appreciation

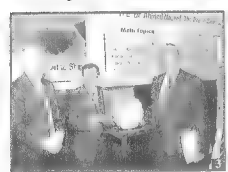
afa extends its thanks and appreciation for the following names for their usual support and consolidation:

- Dr. Ahmed Guwali, Secretary General , Council of Arab Economic Unity 1
- Eng. Mohamed A. El-Mouzi, Chairman Chemical Industries Holding Co. 2
- Dr. Gamal Bayoumy, Secretary General Arab Investors Union 3
- Dr. Mostafa Al-Sayed, Chairman BAPCO 4
- Eng. Ali Hamdi, ex-afa Secretary General 5
- Ch. Yehya Kotb, Chairman EFIC 6
- Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman Delta Fert. Co. 7
- Ch. Mohamed Abdallah, Chairman Abu Qir Fert. Co. 8
- Ch. Mohamed A. Helal, Chairman SEMADCO 9
- Eng. Mostafa Kamel, General Manager EFC 10
- Dr. Sherif El-Gabaly, Chairman Traders Association 11
- Eng. Abdel Malik Farah, Chairman El-Nasr Mining Co.



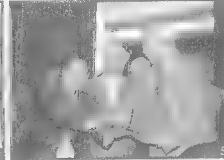
1

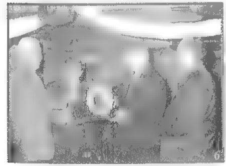

2

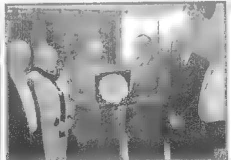


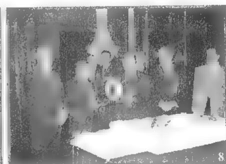
3

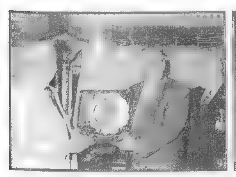

4

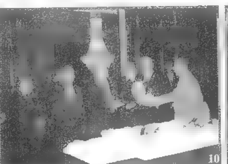

5

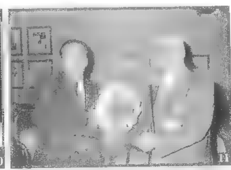

6


7


8


9


10


11

3rd Marketing Managers Meeting



Cairo: 31/1/2005



afa 3rd Marketing Managers Meeting was held on 31st January 2005 in Cairo - Egypt. The Meeting was chaired by Dr. Shafik Ashkar afa Secretary General and Mr. Yusuf Kuwary, QAFCO Marketing Manager. During the meeting it was discussed the following subjects:

- *Highlights on 2004 Fertilizer Trade and 2005 prospects.*
- *Arab Inter-Trade and ways to develop*
- *afa 11th International Annual Fertilizer Conference: 1-3 Feb. 2005*

The meeting was attended by Messrs.

- **Eng. Yusuf Fakhroo**
  GPIC ~ Bahrain
- **Eng. Jaafar Salem**
  APC ~ Jordan
- **Eng. Nasser Abu-Aliem**
  JPMC ~ Jordan
- **Eng. Faisal Doudeen**
  JPMC ~ Jordan
- **Eng. Jamal Abu-Salem**
  Nippon-Jordan Co. ~ Jordan
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Mehairy**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Mr. Twefik Medab**
  Groupe Chimique Tunisien Tunisia
- **Mr. Mohamed Abbas**
  Groupe Chimique Tunisien Tunisia
- **Dr. Yousef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Mr. Ahmed Mortadha**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Mr. Mazouz Ben Jeddou**
  Asmidal ~ Algeria
- **Mr. Rashid Al-Mutairy**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Fahd Al-Fawaz**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Ghazi Ali Ghazi**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Salah Bahbahani**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Jamal Abdel Hamied**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Yusry Khayatt**
  Abu Qir Fert. Co. ~ Egypt
- **Eng. Ahmed Shawki**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Adel Attia**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Somaya Abul Hamad**
  El-Nasr Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Mohsen Abdel Hamid**
  El-Nasr Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Ahmed Abdel Sattar**
  El-Nasr Mining Co. ~ Egypt
- **Mr. Mohamed Abdel Aziz**
  Abu-Zaabal Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Adel El-Jamal**
  Abu-Zaabal Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Ali Tagg El-Dine Soliman**
  Egyptian Financial & Industrial Co. ~ Egypt
- **Mr. Mostafa Sherif El-Gabaly**
  Polyserve Co. ~ Egypt
- **Mr. Khaled El-Hatty**
  Polyserve Co. ~ Egypt

From **afa** General Secretariat:

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General ~ AFA
- **Mr. Yasser Khairy**
  Head, Economic & Agric. section

Technical Committee Meeting





afa *32nd Technical Committee meeting was held in Cairo on 31st January 2005, chaired by Eng.* ***Ali Maher Ghoneim****, Chairman of* **afa** *Technical Committee, Chairman of the Board and Managing Director of El Delta Co. for Fertilizer & Chemical Industries (Egypt),* ***Mr. Faisal Doudeen*** *Vice-Chairman* **afa** *Technical Committee, Executive Manager For Marketing-JPMC (Jordan) and* ***Dr. Shafik Ashkar*** **afa** *Secretary General.*

During the meeting, the following subjects was discussed:

- ***afa*** *workshop "Environmental Management System": Bahrain 18 - 20/4/2004*
- ***afa*** *18th International Annual Technical Conference: Casablanca, Morocco : 5 - 7th July 2005.*
- *IFA Technical Committee Meeting : Alexandria - 11-13/4/2005.*

Cairo: 31/1/2005

- *Workshop on "Technology of Nitrogeneous Fertilizer Industry" in cooperation with IFA/ IFDC/afa (Alexandria)*
- *Benchmarking*

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Eng. Yusry El-Khayatt**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Abdel Aziem Abbasi**
  EFIC ~ Egypt
- **Eng. Miloude Louhichi**
  ASMIDAL ~ Algeria
- **Eng. Yusuf Abdalla Yusuf**
  GPIC ~ Bahrain
- **Eng. Jamal Ameira**
  APC ~ Jordan
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Khalifa Yahmood**
  Sirte ~ Libya
- **Eng. Youssef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Eng. Khalifa Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Saad Bin Mohamed**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. Chemicals Industries ~ Syria
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia

From ***afa*** *General Secretariat*

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Asst. Secretary General
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Head of Studies & Technical Researches Section





Economical Committee Meeting

Cairo: 31/1/2005

afa 32nd Economic Committee Meeting was held on 31st January 2005 in Cairo - Egypt. The meeting was chaired by ***Eng.Yusuf Fakhroo****, Chairman of AFA Economical Committee, Marketing Manager GPIC (Bahrain)&****Eng. Jaafar Salem****, Vice Chairman of the Committee - Deputy General Manager for Marketing in Arab Potash Co. (Jordan) and* ***Dr.Shafiq Ashkar*** *the Secretary General.*

During the meeting it was discussed the following subjects:

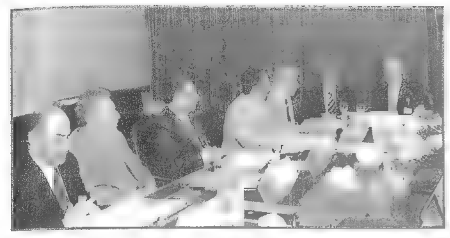
- *Updating information on future projects in Arab countries as: QAFCO V project in Qatar with capacity 3000 T/D Ammonia - Urea .*
- ***afa*** *11th International Annual Fertilizer Conference: 1-3 Feb. 2005*
- *2004 Annual Statistical Report*

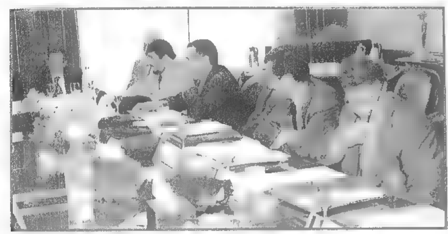
The meeting was attended by Messrs.

- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed H. Birem**
  ASMIDAL ~ Algeria
- **Mr. Yousef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Mehairi**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Mr. Twefik Medab**
  Groupe Chimique Tunisien Tunisia
- **Mr. Mohamed Abbas**
  Groupe Chimique Tunisien Tunisia
- **Mr. Nasser Abu Aliem**
  JPMC ~ Jordan
- **Mr. Jamal Abu Salem**
  Nippon-Jodan Co. ~ Jordan
- **Eng. Yusry El-Khayatt**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~Egypt
- **Mr. Fahd Fawaz**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Saad Bin Mohamed**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Ibrahim Ahmed Burabeia**
  Sirte Oil Co. ~ Libya

From ***afa*** General Secretariate:

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General
- **Mr. Yasser Khairy**
  Head, Economic & Agric. section





afa Board of Directors Meeting

Cairo: 1/02/2005

AFA 71st Board of Directors Meeting was held in Cairo - Egypt on 1st February 2005, chaired by Mr. Hedhili Kefi, ***afa*** *Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia) and Mr. Mohamed Hadi Birem,* ***afa*** *Vice-Chairman and Member of ASMIDAL Board of Directors (Algeria), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.*

During the meeting, ***afa*** *board of Directors expressed its thanks and gratitude to the Government of Arab Republic of Egypt, to H.E. The Prime Minister for his patronage for the conference and to H.E. Eng. Ahmed Al-Leithy , Minister of Agriculture& Land Reclamation for his kind attendance to the Opening Session.*

The Board expressed their thanks and gratitude to Dr. Mostafa Al-Sayed for his fruitful efforts during his membership in ***afa*** *Board of Directors, to Eng. Ali Hamdi who is retired.* **afa** *Board welcomed Eng. AbdulRahman Jawahery as new member, representing the group of Bahraini companies in* ***afa*** *Board of Directors. Through the meeting's agenda, the Directors approved new member companies joined afa. They approved to offer honor membership to ex-members in* ***afa*** *Board and to afa recipients award for 2003 & 2004.*

The council discussed the final budget for financial year ended on 31 Dec. 2004 and they recommended to be presented to Assembly General for approval.

AFA Board meeting was attended by Messrs:

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait** *PIC ~ Kuwait*
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli** *FERTIL Co. ~ Abu Dhabi*
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** *OCP ~ Morocco*
- **Eng. Ahmad H. Aoun** *Sirte Oil Co. ~ Libya*
- **Eng. Mohamed S. Badrkhan** *JPMC. ~ Jordan*
- **Dr. Nizar Falouh** *General Est. for Chemical Industries ~ Syria*
- **Eng. Mosaed S. Al-Ohali,** *SABIC ~ Saudi Arabia*
- **Eng. AbdulRahman Jawahery,** *GPIC ~ Bahrain*
- **Eng. Yousef Al-Kuwari** *QAFCO ~ Qatar*

- **Eng. Yusuf Fakhroo** *Chairman **afa** Economic Committee*
- **Eng. Mohamed F. El-Sayed** *Assistant Secretary General*
- **Mr. Mohamed Shaboury** *Head of Financial Section*





Dr. Mohamed Munir Rusan, Recipient of 2004 afa Award

Dr. Russan wins 2004 afa Award




Dr Hasib Feki is receiving an appreciation certificate from afa Chairman


An appreciation certificate to Dr. Sayed Naggar Mrs. Saad Khedr received on behalf of him

afa would like to extend its warmest congratulations to Dr. Mohamed Munir Rusan who received the 2004 **afa** Award. Dr.Rusan has been selected by a distinguished panel of experts to receive the 2004 **afa** Award .

During the Opening Session of AFA 11th International Annual Fertilizer Conference H.E. Eng. Ahmed Al-Leithy , Minister of Agriculture & Land Reclamation presented to Dr. Russan the 2004 **afa** Award. Dr. Rusan received US$ 5000, an invitation to the AFA International Annual Fertilizer conferenc.

Dr. Rusan career :

- Associate Professor: Dept. of Land Management; and Dean of Faculty of Natural Resources and Environment, Hashemite University; (Zarqa - Jordan).

  Brief summary on his scientific qualification:
- 1993 Dr. Rusan got Ph.D. (Soil Fertility & Plant Nutrition) Washington State University.
- 1986 M.S. (Soil Chemistry) Washington State University
- Regional Co-ordinator for the International Potash Institute (IPI) for WANA (West Asia and North Africa).

  He had a wide range of research activities as management of Potassium fertilizers in agriculture in several regions in Iran and Egypt.

On the year 2003 **afa** Board of Directors decided to encourage Researchers from afa members as well as academic centers to run for afa Annual Award in the field of Fertilizer Industry and Fertilizer use in general. The aim of **afa** Annual Award is to honor and encourage the researchers and to notificate their efforts for showing their scientific works in order to contribute on the progress of research acitivity by securing a suitable atmosphere for scientific competition, developing the scientific researchers on the field of fertilizer industry and fertilizer use and following-up the continuous progress on this field. Encouraging Arab human resources and Arab experiences on this vital and important industry. The aim of the Prize is also to achieve more contacts and cooperation between those who work on the field of fertilizer indusry and those who work at universities and research centers.

Research work will be evaluate according to the following criteria:

* Originality
* Research sytematic and results.
* Technical and economical feasibility aspects of the research.
* Usefulness of the research for the fertilizer industry.
* Research must be submitted through afa member companies.
* Researcher work for last five years.

afa extends its warms congratulation to **Dr Hasib Feki,** (Abu Qir Fertilizers Co.) and **Dr. El-Sayed Naggar** (Delta Fert. Co.) who received two appreciation certificates from **afa** for their two reseraches.

2003 Award recipient was Dr. Mohamed Hamissa, Consultant at the Institute of Soil, Water & Environment- Ministry of Agriculture (Egypt).



fertilizer market as well as the organic farming in spite of its small agricultural magnitude.

4- The Investment opportunities are available in the region which calls for more joint projects in the Region in order to increasing fertilizer volume and to grab market opportunities.

5- Provide a "Package of Incentives" that would facilitate attraction of Arab and foreign investments to the Region.

6- Activate systems and mechanisms related to disputes settlement in trade and investment.

7- Adopt diverse new patterns of multi-lateral purpose for cooperation between Arab countries that commensurate with these countries capabilities.

8- Finalize coordination of economic and trade policies for developing the Arab intra - regional trade

9- Call upon specialized Arab Unions and Associations for more coordination for establishment of specialized Arab Common markets.

10- Give more attention to human resources development in the Arab countries in order to match the changing labor markets.

11- Establish and Provide information data bases in the Region to serve investment and support ventures.



SITE VISIT



A plant visit to the Egyptian Fertilizers Company facilities in Ain Sukhna was organized. Over than 35 delegates participated on this visit. afa extends its gratitude for the hospitality shown.



Session V:

"New Concept on Fertilizer Use & Environment Protection"

Chairpersons: **-Dr. Salem Al-Louzi**
-Dr. Ghassan Hamdallah



1- AOAD Strategy to Boost Agricultural Production and Minimize the Food Gap Till 2015
Dr. Hassan Salem Al-Hassan - AOAD (Sudan)



2- Improving Food Grains Productivity: The Indian Challenge
Mr. Raza Soomar, President - RNZ International (India)

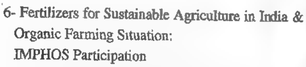
3- Utilization of Applied Fertilizer & Irrigation Water (Determined by Nuclear aud Trad. Techniques)
Dr. Munir Jamil Rusan, Dean of Natural Resources & Environment at Hashemite Univ. (Jordan)

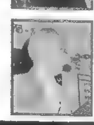


4- Nitrogen Fertilizer Strategy in Egypt
Eng. Mesbah M. Ashour, General Manager Investment Dept. - El-Delta Co. (Egypt)



5-Commercial Success with Technological Advances in Optimal Nutrition of Sandy Soils
Mr. Adriaan Boersma, Product Manager SBT's - OMNIA Group (South Africa)





6- Fertilizers for Sustainable Agriculture in India & Organic Farming Situation:
IMPHOS Participation
Dr. G. Dev- IMPHOS Consultant (India)

Closing Session:

A. Main themes of the Conference:

-Panel discussion on "Arab countries cooperation and Investment of Opportunittes in Fertilizer Industry".

Day 2:
- Global outlook of fertilizer market
- Supply and Demand Balance and Global Fertilizer Market

Day 3:
- Trade and dry Bulk, Shipping, Prospect
- New concept on fertilizer and environment protection

B. Points that were discussed during the panel discussion "Arab Countries cooperation and Investment of Opportunities in Fertilizer Industry"

Based on discussion during this panel session the following points were pointed out and endorsed :

Fertilizer Role & Investment Opportunities

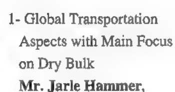
1- The increasing role of chemical fertilizer is essential in food production is required to contribute in facing the rapid growth of population and for fighting hunger
2- Close cooperation is needed among fertilizer producers, regional and international organizations to promote the safe and effective use of chemical fertilizers by farmers as and the end- users, thus the maximum benefit from fertilizers is achieved along with the environmental protection.
3- Call upon fertilizer producers, governments and regional and international organization to give due attention to the research, development and extension related to appropriate fertilizer use, biotechnology and its impacts on

Session IV:

"Trade & Dry Bulk, Shipping, Prospect"



Chairpersons:
-Eng. Mosaed Al-Ohali
-Eng. Yousef At Kuwari



1- Global Transportation Aspects with Main Focus on Dry Bulk
Mr. Jarle Hammer,
Chief Economist
Fearnlyes AS (Norway)



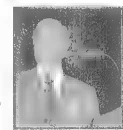
2- The World of Potash
Mr. Brent Heimann,
General Manager
APC (Jordan)



3- The China Situation & Freight Prospects for 2005
Mr. Robin Thomas,
Business Development Manager - SSY (UK)



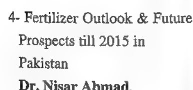
4- Ammonia Outlook Supply/Demand &Trade East of Suez and Oceania 2005-2008
Mr. Ali Al-Sanadi,
Ammonia Sales Manager - QAFCO (Qatar)



5- Highlights on Modern Maritime Transport System
Dr. Abdel Halim Bassiouny,
Dean of MRCC (Egypt)



3-Sulphur Supply/Demand Balance:
The Outlook to 2013
Mr. Mike Kitto
British Sulphur (UK)



4- Fertilizer Outlook & Future Prospects till 2015 in Pakistan
Dr. Nisar Ahmad,
Executive Director
NFDC (Pakistan)

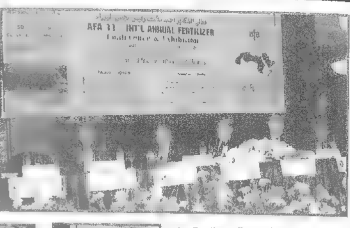




5- Fertilizer Outlook & Future Prospects in Spain till 2015
Mrs. Isabel Carcia Tejerina,
Planning Strategy Director
Fertiberia (Spain)



6- Fertilizer Outlook & Future Prospects in China till 2015
Mr. Chem Shuwei
Beijing Orient Agri. Business (China)





Session II:

Global Outlook of Fertilizer Market

Chairpersons :
- **Mr. Mohamed Baderkhan**
- **Eng. Yusuf Fakhroo**



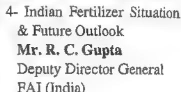
1- Role of Chemical Fertilizers in Fighting Hunger
Dr. Ghassan Hamdallah
Sr. Soils & Fertilizer Officer/FAO
Regional Office, (Cairo)



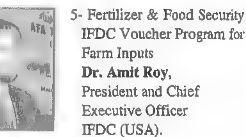
2- Biotechnology and its Implications for Fertilizer Industry
Mr. Luc Maene
Director General
IFA (France)



3- The European Fertilizer Industry after One year into Enlargement
Mr. Helmuth Aldinger
Director General
EFMA (Belgium)

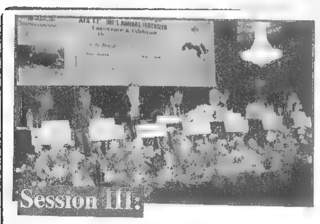


4- Indian Fertilizer Situation & Future Outlook
Mr. R. C. Gupta
Deputy Director General
FAI (India)



5- Fertilizer & Food Security IFDC Voucher Program for Farm Inputs
Dr. Amit Roy,
President and Chief Executive Officer
IFDC (USA).

■ **Papers abstracts are on afa web site: www.afa.com.eg**



Session III:

"Supply & Demand Balance on Global Fertilizer Market"

Chairpersons:
-**Eng. Mohamed Abdallah**
-**Dr. Youssef Louizi**



1- Australian Fertilizer Industry and its Outlook
Mr. Peter McEwen, Chairman - FIF A (Australia)



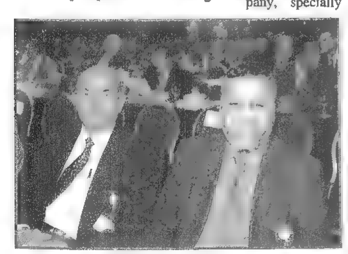
2- Short-term Prospects for World Fertilizer Demand and the Supply /Demand Balances
Mr. Patrick Heffer,
Executive Secretary of IFA's Agriculture Committee - IFA (France)

structural one because Arab countries do not produce sufficient amounts of most of their needs, so they import them from foreign countries. The three most important items Arab countries usually import are machines and equipment, means of transportation, vegetables, animals, fish, fats, and oil. The gap between exports and imports of these products represent more than 45% of Arab imports. He also referred to the limit impact of horizontal expansion in the trade in goods, and the need of a comprehensive vision of an integrated Arab system that can surpass concluding of agreements of limited horizontal impact. He also asserted the need for a direct sponsorship from the Arab Summit on Economic Affairs, whereas the social and economic files represent the base for the Arab entity strength and the economic shield of collective security.

▪ In his intervention, **Dr. Fayez El- Horany**, Director of the Studies Department at the Arab Mining Company, dealt with the importance of Arab fertilizers industry which progressively increased during the previous period in the context of clear signs of a larger production structure and increased market needs and clear development of technology and usage and increased needs to consume these necessary substances which rendered the fertilizers industry a great success. This industry faced periodic fluctuations which accompanied international market conditions. The rise in prices of potassium, phosphatic and nitrogenous fertilizer emphasized the estimation credibility and the importance of continuous expansion of existing capacities and implementation of new projects specially in this area for obvious reasons that add competitive and comparative advantages for the benefit of all parties involved: investors, producers and consumers, thus we became proud of the capital and technology unity. Therefore, common Arab action in these fields became a duty that goes beyond geographical borders and local population commitments.


Dr. Fayez El- Horany

Dr. Horany then talked about the Arab Mining Company which was established by CAEU in 1975 to support Arab relations on the basis of mutual cooperation to invest mineral wealth economically and diversely in various useful productive and developmental projects. He also reviewed the investment strategy in the fertilizers sector at the Arab Mining Company, specially the company's contribution when it was first launched to implementing mutual fertilizers and raw material projects, where the rate of its contribution to this sector surpassed 43.4% of total company contribution. Contribution of the Arab Mining Company by more than 51 million dollars since 1977 in the Potash company, is considered the main factor in implementing this giant company's projects and increasing its role in the second half of the 90's in cooperation with Jordan Phosphate Company which represents the historical development of fertilizer industry in Jordan and the region. The Arab Mining Company contributed by more than 15 million dollars to the Jordan Fertilizer Company. After its merger with the phosphate company in 1985, the contribution of the Arab company in the Jordan Phosphate Company became a direct one. Realizing the great importance of the fertilizer industry, the Arab Mining Company took part in establishing Mansoura company for Fertilizers which is an Egyptian company established according to the free private zone law. This project aims at producing 400000 tons of ammonia per year and about 635000 tons of grainuled urea. Contribution in the capital of this company, worth about 106 million Euro is distributed among Gulf companies, German, American and Egyptian companies providing technology. The implementation of this project will be a clear positive step in the field of fertilizers industry as the total investment cost will exceed 280 million Euro.


Eng. Mostafa Kamel & Eng. Ahmed H. Aoun


Delegates during the sessions

pound fertilizer: about 2.5 million tons
- Potash: about 0.5 million tons.

■ **Dr. Abdullah Ibrahim** Director of projects Department at the Arab Petroleum Investments Corporation (APICORP) presented a paper on the Arab fertilizer industry: Changes and responses. At first, he spoke about the structural changes which the ammonia and urea industry in the region go through. For him, it is necessary to respond to these changes referring to the company's role in supporting and developing petrochemicals sector in the Arab region. Dr. Abdullah tackled the main factors leading to structural changes before developing low cost natural gas fields in the region and opening new markets for its exports of urea. He also dealt with open door policies in the Arab region towards foreign capitals, in addition to promoting private sector role in development. He also reviewed current state of ownership of Ammonia/urea companies in the region.
- 7 companies whose capitals are fully government owned.
- 5 companies whose capitals are mostly government owned
- 2 companies in which the private sector own relative majority of their capitals: SAFCO and the Egyptian fertilizers company.

  As for newly established companies or companies under establishment, public ownership is still prevailing.
- 5 companies whose capitals are mostly publicly owned, 4 are Egyptian companies and one Omani company.
- 2 companies whose capitals are mostly privately owned: an Egyptian Company and a Omani company.

He also dealt with APICORP contribution during 1994 - 2004 through extending seven loans to ammonia and urea projects established or currently being established in the Arab region, referring to APICORP administration and financing services through the following:
- Financing existing companies
- Financing projects (new as well as expansions)
- Providing financing consultations



Dr. Abdullah Ibrahim


Dr. Gamal El-Din Bayoumy

- Financing Trade
- Direct contribution in capitals

■ **Dr. Gamal El-Din Bayoumy**, Secretary General of the Arab Investors Union presented in his intervention at the panel session reform suggestions concerning common Arab action. At first, he talked about the Arab world and current changes which head rapidly towards globalized international relations, mutual security concepts, openness to knowledge and liberalization of trade. These changes are now active at two levels:
The international level where political borders have been eliminated among blocks, political freedom and democratic systems have been adopted in its different forms, in addition to openness to international economy, international financing institutions (IMF, WB) have been employed as tools for international multilateral economic work.
The regional level in which countries try hard to establish a kind and a degree of regional relations not provided by World Trade Organization .
WTO provided the minimum degree of developing international trade relations within the context of the most- favoured -nation clause, but it failed in the last three meetings to overcome the results of Uruguay Round. Dr. Gamal EL Din also mentioned that there is no chance for developing countries and specially the Arab ones to achieve their individual goals except by deepening their interrelations in the context of the regional blocks, thus came the importance of regional dimensions of Arab relations. He dealt in his intervention with the common Arab economic action for being related to development goals, mutual security interests and needs of common Arab economic action to surpass the free trade zone stage to build a new dynamic economic system, based on some systems that go far beyond trade in goods. These systems include other sectors for cooperation such as service, investments, drainage, information technology, transportation, communication, tourism, and construction sectors. In addition, they include industrial integration and agriculture to deal with the food gap and scientific research, as well as the right of the Arab citizen to move easily in the Greater Arab home, which is an additional advantage.
Dr. Bayoumy praised the full elimination of custom duties among Arab countries, members of the Arab free trade zone on January 1st, 2005 according to the time table set by the Arab Summit held in Beirut. Dr. Bayoumy considered this an unprecedented step at the level of Arab action which can achieve more benefits if the Arab countries deepen their relations to include more sectors along with supporting reform and liberating trade policies that complements the agreement, Arab Investors Union Secretary General said the reason behind inter-trade deficiency is the small size of the Arab industry and lack of diversity. He believed that the most important reason is a

Session I:

The programme of papers at afa 11th Annual International Fertilizer conference and Exhibition held in Cairo, from 1 to 3 February 2005, was particularly diverse. Nevertheless, all were well prepared and excellently presented. The papers presented at the meeting were of the highest calibre and covered a wide range of topics.

Session I: Panel Discussion on **"Arab Countries Cooperation and Investment Oportunities in Fertilizer Industry"**

Chairperson: **Dr. Ahmed Guwali**

Panelists:

- **Dr. Shafik Ashkar**, Secretary General, Arab Fertilizer Association
- **Dr. Ahmed Guwali**, Secretary General, Council of Arab Economic Unity (Arab League)
- **Eng. Mohamed El-Mouzi**, Chairman, Chemical Industries Holding Co.
- **Dr. Abdallah Ibrahim**, Director of Projects Dept., Arab Petroleum Investments Corporation
- **Dr. Gamal Bayoumy**, Secretary General, Arab Investors Union
- **Dr. Faiz Al- Horani**, Head of Studies Division, Arab Mining Co.



Panel discussion session, from left: Dr. Horani, Dr. Ashkar, Dr. Bayoumi, Dr. Guwali, Mr. Kefi, Dr. Ibrahim

■ In his intervention on Arab economy between reality and significant challenges, Arab fertilizers industry and investment directions, **Dr. Shafik Ashkar**, **afa** Secretary General talked about economic development which is considered to be the steering power for Arab countries and one of the most important reasons related to stability and nations' welfare. He also said that decline of economic growth is due to several factors on top of which is the so called financing gab (investment gab) which is the difference between local savings and the investments necessary to promote economic growth. In his intervention, Dr. Ashkar referred to the investment environment known as the sum of administrative, legislative, political, and economic status and directions which attract and stimulate investments. He clarified the most important investment features in general which are clear in the growth of the real GDP, openness to outer world, the change in the nominal exchange rate, and the rise of the world interest rate. He also explained the policies that stimulate foreign investments like those which support economic stability through stable economic policies and avoiding fluctuations in exchange rate, in addition to positive incentives as taxes incentives and increasing efficiency of infrastructure.

afa Secretary General reviewed in his paper the Arab economy in the last decade of the 20th century, which is characterized by the following features:

- Depending on sectors extracting natural resources namely, oil and mining raw materials;
- Reduction in agricultural produce contribution to the general production of food goods;
- Weakness of inter-Arab trade.

He clarified the reduction of Arab world share of total international investments during 2003, 2004 reaching about 1.54% and about 5% of the developing countries' total share in spite of the measures taken to improve the investment environment by introducing several amendments in the investments laws, concluding bilateral agreements to avoid double taxation and improving investment registration measures. **Dr. Ashkar** stressed the importance of restoring migrating Arab capitals, where the size of Arab capitals investments in non- Arab countries is about 800 million Dollars, according to estimates of the UN Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA).

The Secretary General concluded his intervention on Arab fertilizer industry and its raw materials in addition to its distinguished status at the international level where Arab nations have almost 70% of the World reserve of phosphate rock, and about 33% of the world natural gas reserve, in addition to sulphur and potash which are the main raw materials needed to produce different fertilizer. He also reviewed the current Arab producti on and exports rates indicating that Arab production represent almost 5- 25% of world production of different fertilizer and about 4 - 33 % of raw materials. Arab exports represent around 6 -74% of main raw materials specially sulphur and phosphate rock which represent 18 -71% of world exports of different fertilizers and materials. **Dr. Ashkar**, then, explained the importance of the fertilizer industry in the Arab countries at both agricultural and industrial levels. At the end of his intervention, Dr. El Ashkar also reviewed future projects for fertilizer industry and production capabilities of the new expected projects in the Arab region:

- Ammonia: about 6.4 million tons
- Urea: about 7.8 million tons
- phosphate materials: about 5 million tons
- phosphoric acid: about one million ton phosphorus pentoxide
- Triple super phosphate: about 0.5 million tons
- Ammonium phosphate and com

dan through the national projects in Toshkey, north of Sinai and the Western desert. In the year 2004 - 2005, the size of the cultivated area is about 15.8 million feddan and is expected to reach about 19.00 million feddan in 2016 - 2017. This means that the need for nitrogenous fertilizer will increase at an estimated annual rate of about 3% to reach 12.00 million tons of nitrogenous fertilizes, namely azot 15.5% . He indicated that the fertilizer policy in ARE is based on certain pillars, among which is covering local need of all nitrogenous fertilizer to achieve stability and meet the increased growth in demand, as well as to achieve definite planned export goals until 2016-2017 through the targeted market gap. In addition, the policy aims to maximizing return to the national economy by benefiting from the Egyptian main raw material stock, specially the large reserve of natural gas and phosphate rock and benefiting from the unique geographical location in the middle of targeted markets, as well as expertise and trained labor and harbors spread along the Red Sea and the Mediterranean.

Dr. Ashkar calls for Pursuing Sustainable Development, Narrowing Food Gap and Combating Starvation

At the beginning of his speech, afa Secretary General **Dr. Shafik Ashkar** welcomed Minister of Agriculture and Land Reclamation Engineer Ahmed Al-Leithy who attended on behalf of His Excellency the Prime Minister Dr. Ahmed Nazif and the distinguished guests. Dr. Shafik mentioned that the honorable patronage of H.E. The Prime Minister is a clear manifestation of a high interest in fertilizer for being an effective source for the agriculture production in general and food crops in particular. He further added in his speech that convening such an international conference coincide with the 30th anniversary for the establishment of Arab Fertilizer Association (afa) founded in 1975. Thus, it has been an opportunity to refer to all the accomplishments achieved by afa throughout the years heading for the continuation of boosting the development of Arab fertilizer industry, maximizing its capabilities and diversifying its products for it represents together with the petroleum industry the backbone of the Arab countries social and economic development process. Dr. Ashkar praised the pioneering role played and efforts exerted by Council of Arab Economic Unity in addition to the distinguished role played by the Secretariat represented by the Secretary General His Excellency Ahmed Guwali. Moreover, he referred to the beginning of applying the Free Arab Trade Agreement and the goods and products flow between Arab countries and their importance in encouraging inter- Arab trade cooperation.



Dr. Shafik Ashkar

afa Secretary General also talked about the afa goals and keenness upon realizing such goals concerning raising the common Arab coordination level in the field of manufacturing fertilizer and utilizing its materials. It is noteworthy that the Arab region has the highest international stock of the referred to materials at the top of which the natural gas with about 30% and the phosphate rock with about 70%. Both materials remain to be the cornerstone of the nitrogenous and phosphatic fertilizer industry. Among the other afa goals are exchanging accumulative technical expertise and fertilizer industry technology and using them in assisting Arab companies working in such field through holding specialized technical conferences, forums and workshops .

The aforementioned is to be carried out in line with the social and economic developmental programs and plans and fertilizer industry is to be utilized to combat unemployment through expanding the establishment of factories as fertilizers industry requires high amount of manpower. His Excellency the Secretary General stated that from the afa goals also the serious pursuance toward sustainable development, increasing agricultural production, narrowing food gap and combating starvation in cooperation with Food and Agriculture Organization (FAO) ambitious program for starving people all over the world who reached about 850 million. Dr. Ashkar clarified that the plan aims at reducing the above mentioned number to the half by the 2015. However, indicators referred to the increase of the referred to number as a result to a number of factors, namely, the reduction of rain rates in some developing countries, poor programmed utilization for agricultural lands, trespassing on agricultural lands as a result to population increase and immigration from countryside to cities, wars, polotical chaos and natural disasters as happened in South Asia.


VIP & delegates during the sessions

Mr. Kefi:



Towards Encouraging Inter-member States Industrial Integration To Build An Integrated Industrial Base For Arab Fertilizer

At the beginning of his speech at the conference opening ceremony, afa Board Chairman Mr. Hedhili Kefi thanked H.E. Egyptian PM. Dr. Ahmed Nazif for sponsoring this conference, and his Excellency Minister of Agriculture and land reclamation for attending the opening ceremony. He also thanked the Egyptian government for its ongoing support which has a great effect represented in the increasing number of attendees to this international important event. Mr. Kefi emphasized the great status of the Arab fertilizer industry at the international level where the Arab fertilizer companies' exports represent 20-70% of total world exports. afa Board Chairman reviewed how the Association adopted a strategy and a vision that depend mainly on the importance of activating its dynamic role based on the status of the Arab fertilizer industry on both international and Arab levels, by increasing guidance and specific activities of making good use of fertilizer ofvarious kinds and different major and minor elements as it has a great effect in increasing agricultural produce. This can be achieved by promoting cooperation and integration with international and regional organizations, associations and institutions involved in fertilizer trade, industry and use. This aims at contributing to fighting poverty and starvation and achieving world food security, and also through paying attention to sustainable human development through holding forums and conferences, specialized workshops and caring for environment and its protection in each stage of extraction, production, handling and use to serve the concept of sustainable industry development in addition to an annual prize worth of$5000 to be granted to the best applicable research in the field of fertilizer good use, environment protection and improving the specifications of fertilizer to raise its efficiency, and pushing forward towards encouraging inter-member states industrial integration to build an integrated industrial base for Arab fertilizer, and to raise the level of trade exchange in fertilizer inputs and products, and establishing specialized centers to transfer and stabilize industrial technology, and support Arab markets trained qualified cadres.

afa board chairman thanked afa Egyptian member companies for their generosity, support and cooperation: Holding Company for Chemical Industries, Abu Qir Fertilizers Company , El-Delta Fertilizers Compant, El-Nasr Fertilizers Company (SEMADCO), Egyptian Financial and Industrial Company, Egyptian Fertilizer Company, El Nasr Mining Company, Egyptian Chemical Industries Company (KIMA), and Egyptian Association of Fertilizer Distributors and Traders.

Eng. El-Mouzi:

Cultivated area in Egypt is about 15.8 million feddan on 2004/2005 and is expected to reach about 19.00 million feddan in 2016 - 2017

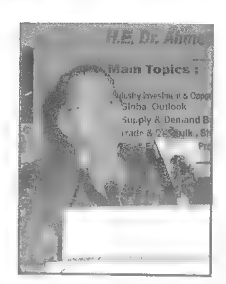


The Representative of the Egyptian fertilizer industry at afa Board of Directors, **Eng Mohamed El-Mouzi** praised in his statement at the Conference opening ceremony the Arab fertilizer industry which now enjoys a prestigious status at the international level. This is due to the gained expertise of workers of this industry, in addition to the large reserve of the raw materials necessary for this industry, as natural gas, phosphate rock, potash and sulphur and the distinguished geographical location in the middle of the international targeted markets. Eng. Mohamed El Mawzy also talked about the fertilizers industry in the Arab Republic of Egypt clarifying that it will go through large developments in the coming stage to cope with international and local changes. This will be achieved through national projects in the agricultural sector. The plan is to increase new land to hit about 3.4 million fed

Council of Arab Economic Unity praises afa role

Dr. Guwali: We are sure afa leaders and Secretariat, enjoying national progressive thinking, are capable of achieving goals aspired by all loyal Arabs

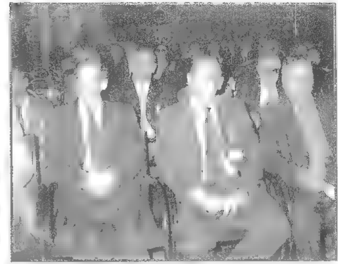
In his statement at the opening session of this Conference, **Dr. Guwali** Secretary General of Council of Arab Economic Unity focused on supporting the common Arab action and establishing the common Arab market as soon as possible for being the basic element in the desired development and the best way to improve the Arab citizen standard of living and welfare. He also called for encouraging inter- Arab investments to raise standard of trade exchange. Dr. Guwali also mentioned in his statement that the complete liberation steps for exchange of goods among Arab counties has come to an end by the launching of the Great free trade zone which includes 17 countries so far. These countries agreed to eliminate all tariff and non-tariff barriers on trade exchange among them at the beginning of this year, which is considered the greatest Arab economic achievement and a true step towards complete economic integration. His Excellency also expressed his hope to achieve a similar agreement to liberate service trade among Arab countries. Good steps have been taken in this regard in the context of the Arab League Economic Council. Based on the role of the CAEU in the Arab economic action drive and its support to the efforts of the Arab League Economic Council, the CAEU set a strategy for Arab economic integration. In accordance with this strategy and starting in 2006 a customs union will be established for Arab countries on several stages through 2015, thus unifying custom duties among countries that will join the union. His Excellency the CAEU Secretary General announced that the establishment of a common Arab market will be announced in the period 2015-2020, and this will allow the movement of labor and capitals, it will also allow for more coordination of Arab policies. This includes monetary and financial policy, setting of an Arab investment zone, and a technology zone.



Dr. Guwali praised afa important role and considered it one of the most essential Specific Associations working within the Council of Arab Economic Unity. It is one of the Associations that have great relative advantages in the Arab region as gas, oil, raw materials like phosphate, potassium. . etc. In addition to the distinguished geographical location, there are great opportunities for the fertilizers industry and the conference stands as a good evidence of the importance of the Arab fertilizer industry. This year, the number of attendees has been great and surpassed that of previous conferences. This proves that the association has a great distinguished activity because of the afa General Secretariat efforts under the leadership of Dr. Ashkar who we are glad to work with, therefore I would like to give this association the responsibility of transforming the association into a specific common market formula as the afa Chairman, the fertilizer industry representative in Egypt and the Secretary General stated on the coordination, and other issues, as well as acting as an Arab fertilizer market through organizing productivity, investment, pricing, research, and foreign trade policies whether international or among Arab countries. We are sure afa leaders and Secretariat, enjoying national progressive thinking, are capable of achieving goals aspired by all loyal Arabs. We are sure this association at this stage could lead others and fulfill great achievements.



Delegates during conference' sessions

VIP and afa Board of Directors during the opening session

The Prime Minister:

Government Keen On Providing Farmers With Sufficient Amounts of Fertilizers at Suitable Price

Minister of Agriculture and Land Reclamation **H.E.Engineer Ahmed Al-Leithy** said in a statement read on behalf of H.E. PM Dr. Ahmed Nazif that there is a room for expansion in the chemical fertilizers industry to meet all needs of Arab countries in a specialized integrated manner. He asserted that both cooperation and coordination are very important among Arab countries in the field of production of chemical, fertilizers, and in increasing Inter- Arab trade to support Arab entity in a world controlled by great economic entities.



H.E. Engineer Ahmed Al-Leithy

Dr. Nazif demanded to come out with practical applicable recommendations to solve fertilizers trade and industry problems in the Arab region. Such industry is considered one of the most important factors in developing agriculture and increasing its produce, specially in the light of increasing agricultural intensification rates in most Arab countries.

At the Arab level, Arab production of chemical fertilizer is considered important in increasing agricultural produce. Arab countries exports for all kinds of fertilizer (nitrogenous, phosphatic, potassium) and its raw materials represent between 6 - 75% of global fertilizer exports. Local consumption of nitrogeneous fertilizer represents about 25% from total Arab production.

This reflects that Arab countries have export surplus of chemical fertilizer, taking into consideration the great dissimilarity in each country's production of different fertilizer. No doubt that there is a room to expand fertilizers' industry and to meet all needs of Arab countries in a specialized integrated manner .

His Excellency clarified that the agricultural policy pays great attention to providing chemical and organic fertilizer as one of the most important resources that directly affect various crops produce. He also said that the economic reform policy and liberalization of fertilizer trade have been applied so that both the cooperatives and private sector companies are allowed to export fertilizers. Some companies are also allowed to decide on size of their production according to supply and demand in the domestic market. He also asserted that the government is keen on providing this strategic product by giving instructions to the Development and Agricultural Credit Bank to deliver domestically produced fertilizer at cost price in addition to importing about one million tons to overcome shortage in fertilizers and stop its exportation. He referred to the fact that the ministry of agriculture set a new strategy for agricultural development in Egypt through 2017 aiming at achieving the utmost return of land and water unity, in addition to providing sufficient quantities



Opening session: From left: Dr. Ashkar, Dr. Guwali, Dr. Al-Leithy, Mr. Kefi and Eng. El-Mouzi

afa 11th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

Cairo - Egypt: 1 - 3 February 2005



Eng. Mohamed F. El-Sayed inauguration presenter

Under the auspices of H.E Prime Minister, **Dr. Ahmed Nazif** and the honoured attendance of **H.E. Eng. Ahmed Al-Leithy** , Minister of Agriculture & Land Reclamation on behalf of the Prime Minister, **H.E. Dr. Ahmed Guwali**,-Secretary General, Council of Arab Economic Unity (Arab League), **Mr. Hedhili Kefi**, afa Board Chairman, **Eng. Mohamed El-Mouzi**, Representative of Egyptian Fertilizer Industries , and **Dr. Shafik Ashkar**,afa Secretary General,the Arab Fertilizer Association (afa) hold its 11th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition at Cairo Conrad Hotel during the period:1-3 February 2005.

The opening session was attended by afa Board of Directors, senior guests and more than 550 Arab participants from international institutions and companies related to the fertilizers industry and raw materials. Participants represented 39 countries among which 14 are Arab countries: Jordan, UAE, Bahrain, Algeria, Tunisia, Syria, Saudi Arabia, Qatar, Kuwait, Lybia, Morocco, Egypt, Lebanon, and Sudan. While the rest represented 25 foreign countries: Belgium, France, Germany, Greece, Switzerland, England, Spain, Norway, Turkey, Austria, Azerbaijan, Czech Republic, Monaco, USA, Canada, China, India, Malaysia, Pakistan, Iran, Sri lanka, South Africa, Zimbabwe, Congo, and Australia.

Editorial



Mr. AbdulRahman Jawahery
General Manager
Gulf Petrochemical Industries Company (GPIC)
Kingdom of Bahrain

The chemical fertiliser industry is considered one of the most important, linked directly with world population growth and the ever-increasing demand for food. All economic indicators show that the fertiliser industry will demonstrate the same positive trend that was observed in 2004, at least for the near future.

The International Fertiliser Association reports suggest that fertiliser consumption will increase from 145.5 million tonnes in 2004 to 149.0 million tonnes in 2005, i.e. an increase of 2.5%.Attractive fertiliser prices will be maintained as most producers are operating at rates close to capacity.

These positive indicators, however, contain some environmental challenges for the industry. These challenges range from a local and regional to a global scale.

Globally, the major environmental challenges as presented by the international environmental protocols and treaties, such as the Basel Convention for Trans-boundary Movement of Hazardous Chemicals; the Montreal Protocol for Substances that Deplete the Ozone Layer, and most recently, the Kyoto Protocol which came into force on 16 February 2005. This latest protocol will have a direct impact on industries in general and the fertiliser industry in particular, should our governments decide to ratify it. Locally and regionally, the petrochemical and fertiliser industries face the challenge of translating their commitments towards society into development and carefully planned and implemented programmes. These programmes should be innovative and targeted towards the welfare of society and protection of the environment. They should include specific programmes to enhance public awareness and preparedness to cope with emerging safety or environment related incidents.

Top management has to face the challenge of creating and maintaining a constructive and integrated culture of safety , health and environment throughout the workforce. One approach to this integrated culture is to use a total quality management system as the framework.

A key step to achieving this culture is employee participation in the planning and execution of the company's safety, health and environmental voluntary programmes .

These are just brief outlines of some of the environmental challenges that I would like to bring to the attention of the participants of the **afa** workshop, titled "Environmental Management Systems" to be hosted by Gulf Petrochemical Industries Company in Bahrain from 18 to 20 April 2005.

I extend my sincere wishes to all participants for a fruitful workshop to achieve our goals of exchanging experiences and views on the environmental challenges that the fertilizser industry is facing in the Arab world.

ARAB FERTILIZER

afa 11th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition 4
Dr. Russan wins afa 2004 Award 16
afa Board of Directors Meeting 17
Economical Committee Meeting 18
Technical Committee Meeting 19
3rd Marketing Managers Meeting 20
Thanks & Appreciation 21
afa / BRITISH SULPHUR EXHIBITION 22
New Members Welcome 24
afa Workshop on "Environmental Management Systems" 25
Specialized Arab Associations meeting 26
The 21st International Port Conference
Sea Ports Challenges & Future Prospects 26
afa 18th International Annual Tec. Conference & Exhibition 27
"Mineral Investment Horizons & Opportunities
In The Arab Countries Symposium 27
Gulf Petrochemical Industries Co. Marks its 25th Anniversary 28
GPIC Celebrates Health, Safety and Environment Week 28
GPIC Exports Biggest Urea Shipment 28
Sirte Oil Co.for Production, Manufacturing of Oil & Gas 29
Role of Chemical Fertilizers in Fighting World Hunger 31
Biotechnology And Its Implications For The Fertilizer Industry 42
Global Transportation Aspects with Main Focus on Dry Bulk 51
Events Calendar 54

Editor-in-Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng Mohamed F. El Sayed
Asst. Secretary General

Editorial Manager
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M Ali

Mr. Yasser Khairy

A periodic issued every 4 Months by
The General Secretariat of Arab Fertilizer Association
All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax: +202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Designer
Mr Ahmed S. Adeen
colour separation & printed by
SCREEN TECHNOLOGY
Tel: 7603396 - 7617863

• "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association (afa)
afa is a non-profit, non gov. Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. afa comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

• The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of afa unless the opposite clearly mentioned.
• The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before
• The General Secretariate is not obliged to return the articles which are not published.
• The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.



11th International Annual Fertilizer Conference and Exhibition
1-3 February 2005



Workshop on : Environmental Management Systems
Kingdom of Bahrain 18-20 April 2005

18th International Annual Technical Conference
5-7 July 2005- Casablanca - Morocco



كانون ثاني/يناير - نيسان/أبريل 2008
العدد (50)

إضاءات على :

• الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

5 - 7 شباط - فبراير 2008، القاهرة

• الندوة العلمية حول سوسة النخيل الحمراء

25 - 26 آذار/ مارس 2008، الرياض - المملكة العربية السعودية

افتتاحية العدد :

[illegible] للأسمدة [illegible]

• المؤتمر الفني الدولي للأسمدة الواحد والعشرون

10 - 12 تشرين ثاني/ نوفمبر 2008،

هيلتون جدة - المملكة العربية السعودية



نخلة باسقة على طريق التكامل العربي

المهندس/ فهد بن سعد الشعيبي
نائب الرئيس للأسمدة
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)
المملكة العربية السعودية

النخلة تلك الشجرة المباركة التي كرمها الله سبحانه وتعالى في العديد من الآيات البيّنات بمحكم تنزيله ، حيث قال جل شأنه : (وجعلنا فيها جنات من نخيل وأعناب) .. كما حثنا رسوله الأمين على العناية البالغة بها ، فقال صلى الله عليه وسلم (إذا قامت الساعة وفي يد أحدكم فسيلة ، فإن استطاع أن لا تقوم حتى يغرسها فليغرسها) .

هذه الشجرة المباركة تتعرض لمخاطر كبيرة على يد تلك الآفة المسماة (سوسة النخيل الحمراء) ، ليس على المستوى العربي فحسب ، بل أيضاً على الصعيد العالمي ، ففي إسبانيا – على سبيل المثال – ينفق حوالي عشرة ملايين يورو سنوياً لمكافحة هذه السوسة رغم محدودية أعداد النخيل المصابة ، أما في المملكة العربية السعودية فقد أدت السوسة إلى اغتيال نحو (32) ألف نخلة في عام 2006م وحده ، فيما يغتال أكثر من (1300) نخلة سنوياً بدولة البحرين ، وتتباين الأرقام صعوداً وهبوطاً في باقي الأقطار العربية ، الأمر الذي يستلزم تضافر الجهود لوقف الخطر الزاحف ، وتفعيل التعاون العربي لرعاية هذا المحصول الاستراتيجي والحد من أمراضه ، والوصول إلى العلاج الفعال للقضاء على سوسة النخيل .

وحسناً فعلت الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) ، حين بادرت باستضافة ورشة العمل ، التي عقدت تحت عنوان (مخاطر سوسة النخيل الحمراء) في مركزها الرئيس بالعاصمة السعودية (الرياض) يومي 25 و26 مارس الماضي ، بالتنسيق مع الاتحاد العربي للأسمدة ، وشارك فيها حشد من الخبراء والاختصاصيين من مختلف الأقطار العربية .

وقد تناولت هذه الورشة العديد من أوراق العمل الثرية و الطروحات العملية التي تضيء الطريق أمام ازدهار زراعة النخيل والقضاء على آفاته ، لاسيما (السوسة الحمراء) التي تشكل أشد الأخطار المهددة له .

إن العناية بالنخيل واجب ديني قبل أن تكون واجباً حياتياً ، وتأتي مبادرة (سابك) خطوة رائدة من هذه الشركة الرائدة ، تؤكد بها حسها القومي وانتماءها العربي ، وحرصها على الاضطلاع بمسئولياتها الاجتماعية إزاء مجتمعها المحلي والإقليمي ، ومختلف المجتمعات الأخرى العالمية التي توجه إليها منتجاتها وخدماتها .

وليس ذلك بغريب على الشركة العربية ، التي سابقت زمانها واجتازت حدود مكانها ، لتصبح في حقبة قياسية من أكبر عشر شركات بتروكيماوية عالمية ، وأكبر شركة صناعية غير بترولية في منطقة الشرق الأوسط .

تمثل (سابك) رافداً للتكامل الإقتصادي العربي الشمولي من خلال حقيبة منتجاتها الواسعة التي تشمل البتروكيماويات والاسمدة والصلب ، وتشكل أساساً للتنمية الزراعية ، والصناعية ، والنهضة العمرانية ، فيما تضم منظومتها الإنتاجية ثلاث شركات كبرى لصناعة اليوريا والأمونيا والأسمدة المركبة والفوسفاتية والسائلة ، بطاقة سنوية تتجاوز ثمانية ملايين طن ، وهي تمنح الأفضلية للمشاريع الزراعية العربية ، وتقدم منتجاتها مصحوبة بأرقى الخدمات الفنية التي تحقق الاستخدام الأمثل لكل منها تبعاً لطبيعة المناخ و التربة والمحصول ، وصولاً إلى أعلى درجات الإنتاجية ، وإسهاماً متنامياً في تحقيق (الأمن الغذائي) و (الأمن الكسائي) .

وتحمل (سابك) في جعبتها زاداً وافراً من الطموح ، متبنية مشروعاً استراتيجياً عملاقاً تطلق عليه (2020) ، ترمي من خلاله إلى أن تصبح الشركة العالمية الرائدة المفضلة في مجال الكيماويات، وبلوغ إجمالي طاقاتها السنوية (130) مليون طن مقابل (55) مليونا حالياً ، والتوسع في المنتجات المتخصصة التي تحقق لمستخدميها أعلى قيمة مضافة ممكنة ، ما يشكل فتحاً جديداً للقطاعات الإنتاجية ، ويهيئ مجالات أرحب لإحياء الوحدة الاقتصادية التي ظلت سنوات عديدة تداعب أخيلة أبناء الأمة العربية .

الأسمدة العربية

المحتويات

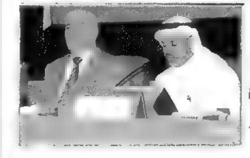


ملف العدد

الملتقى الدولي السنوي
الرابع عشر للأسمدة
والمعرض الصناعي المصاحب ص 4

الاجتماع الثمانون لمجلس ادارة الاتحاد ص15
الاجتماع الثانى والثلاثون للجمعية العمومية الاتحاد ص16
الاجتماع الواحد و الاربعون للجنة الاقتصادية ص18
الاجتماع الواحد الاربعون للجنة الفنية ص19
الاجتماع الثالث للجنة السلامة والصحة المهنية ص20
الاجتماع السادس للمدراء التجاريون/ الشحن ص21





ندوة علمية حول:

مخاطر سوسة
النخيل الحمراء

ندوات ومؤتمرات:

ورشة عمل حول : التفكير الاستراتيجي ، التخطيط ومراقبة التنفيذ ص26
المؤتمر الفنى للإتحاد الدولى للأسمدة ص27



مع الشركات الأعضاء:

البتروكيماويات تحقق
201 مليون دولار ارباحاً
قياسية صافية ص28

أخبار المنظمات:

المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة ، استغلال مائدات
الصادرات النفطية لدعم الاستثمارات العامة في قطاع الزراعة ص30
الطلب على الأسمدة قد يفوق الإمدادات العالمية بحلول الفترة
2011/2012 حسب تقرير جديد لمنظمة الأغذية والزراعة ص30

دون الإشارة إلى المصدر

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربي للاسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 24172347 2 20+
فاكس: 24172350 2 20+ ،
24173721 2 20+
Email info@afa com.eg
www afa com eg



المنصة الرئيسية من اليمين: المهندس عادل الموزى والمهندس خليفة السويدي والدكتور الجويلي والدكتور الأشقر

الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة والمعرض الصناعي المصاحب

فندق ماريوت القاهرة 05 – 07 شباط/ فبراير 2008

شهدت القاهرة أيام 5، 6، 7 شباط/فبراير 2008 الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة الذي نظمه الاتحاد العربي للاسمدة تحت شعار:

«مسيرة الأسمدة إلى أين؟ – الطاقة أم الغذاء ايهما في المرتبة الأولى»

يأتي انعقاد الملتقى هذا العام ليواكب المتغيرات غير المسبوقة التى شهدها عام 2007 منها تنامي الطلب العالمي على الأسمدة المعدنية حيث سجل استهلاك الأسمدة لعام 2007 زيادة غير متوقعة بلغت 5% والارتفاع غير مسبوق في أسعار الطاقة والإتجاه المتصاعد لإنتاج الوقود الحيوي اعتمادا على فائض المواد الغذائية الاساسية كالقمح،والذرة،..... وما واكبه من زيادة معدل استهلاك الحبوب الذي بلغ ضعفي معدل الاستهلاك لعام 2002 هذا، بالإضافة إلى الإرتفاع الحاد في أسعار الحبوب والمواد الغذائية والنقص الملحوظ من المخزون العالمي إلى جانب التحولات الاقتصادية وخاصة في الهند والصين وأثرها على حركة التجارة العالمية.

وقد ركز الملتقى أعماله على تحليل موضوعي ومباشر للأمن الغذائى العالمي والتوجهات المتصاعدة لانتاج الوقود الحيوي. ففى مجال الامن الغذائى العالمي ومع مايشهده العالم من جوع وفقر لما يقارب 854 مليون انسان على الرغم من وفرة وفائض فى الغذاء أصبح من الضروري محاربته من خلال السياسات الحكيمه للبلدان الاكثر تقدما بالتعاون البناء والصادق مع حكومات البلدان الناميه التى من المفترض أن تجعل من الأمن الغذائي إحدى أولوياتها فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

كما أن أهمية تطوير القطاع الزراعى العربى على الصعيد الاقليمى بات يشكل ضرورة لكون حاضر ومستقبل الأمن الغذائى العربى يرتبطان بواقع ومستقبل الزراعه وفق مفهوم زراعي تكاملي عربى باعتبار الإقليم وحدة اقتصاديه متكاملة.

في مجال الوقود الحيوي ومع بروز وتصاعد الاهتمام العالمي بانتاج الوقود الحيوى (BioFuels) كمصدر طاقه واعد يتكامل مع ما هو متاح من مصادر طاقة حالية التي يؤمل لها أن تلعب دورا متزايدا في مزيج الطاقه العالمى خلال الفترة القادمة التي من المتوقع أن تلبى20% من حجم الطلب العالمي على الطاقه بحلول عام2030 ، وأيضا لقدرة الوقود الحيوي على تقليل الانبعاثات الخاصة بغاز ثانى اكسيد الكربون بنسبه تصل الى90%. نتيجة لذلك سيرتفع معدل استهلاك الأسمدة الى ما يقارب 40 مليون طن بحلول عام 2016 عن معدلات الطلب الحاليه نتيجه مباشرة للتوجه العالمي لانتاج المزيد والمزيد من المحاصيل الزراعيه اللازمه للغذاء والداخله فى صناعة الوقود الحيوي. وهذا سيقود بشكل طبيعي الى بروز طاقات انتاجيه اضافيه لمواجهة الطلب المتنامي سنويا ويحفز الدول التي تتوفر لها الخامات علي الدفع بهذا الاتجاه.

لذا فقد تناولت أجندة الملتقى التي ضمت 18 ورقة عمل مقدمة من نخبة مختارة من الخبراء الدوليين، تحليل موضوعي ومباشر للأمن الغذائى العالمي والتوجهات المتصاعدة لانتاج الوقود الحيوي والعرض والطلب على الأسمدة بأشكالها وأنواعها حيث ناقشت المحاور التالية:

السياسات العالمية للأسمدة

ميزان العرض والطلب للأسمدة والمواد الأولية مع التركيز على الأسواق الهامة: الهند -- الصين – أمريكا – أوروبا.

النقل والشحن البحري: الرؤية المستقبلية

كما اختتم برنامج هذا العام بجلسة نقاشية إضافية حول الشحن البحري لإفساح المجال بشكل أوسع للتواصل بين الحضور وخبراء النقل والشحن البحري نظرا لأهمية الموضوع وأثره المباشر في أسعار الأسمدة

حضر حفل افتتاح الملتقى معالي الدكتور أحمد جويلي أمين عام مجلس الوحدة الإقتصادية العربية، معالي المهندس/ خليفة السويدي رئيس الاتحاد والمدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية، معالي المهندس/ محمد عادل الموزي ممثل صناعة الأسمدة المصرية في مجلس إدارة الاتحاد رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، معالي الدكتور/ شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد، والسادة رؤساء الشركات العاملة أعضا ء الاتحاد بالإضافة إلى ممثلي المنظمات والهيئات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة وتجارة الأسمدة وموادها الخام.

بلغ عدد الحضور في هذا الملتقى نحو 605 مشارك من حوالي 50 دولة مما يعكس جهود الاتحاد العربي للأسمدة في جعل هذا الملتقى أكثر شمولية وأصبح واحدا من أهم التظاهرات الاقتصادية المتخصصة على مستوى العالم تحرص الهيئات والشركات والمؤسسات والمنظمات العربية والدولية العاملة في صناعة وتجارة ونقل الأسمدة والزراعة على الحضور بالإضافة إلى خبراء من الجامعات ومراكز البحوث الاقليمية والدولية.







السادة اعضاء مجلس ادارة الاتحاد ورؤساء الشركات والوفود المشاركة اثناء حفل الافتتاح



الدكتور جويلي

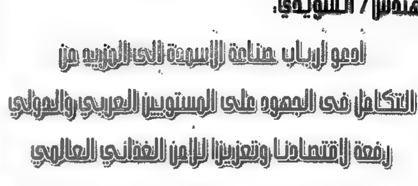
أن منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى تمثل اكبر انجاز اقتصادى حققه العرب في العصر الحديث

افتتح معالي الدكتور أحمد جويلي أمين عام مجلس الوحدة الإقتصادية العربية الملتقى الدولي الرابع عشر للاسمدة بكلمة أكد فيها على اعتزازه بهذا الجمع الكريم وهذه النخبة المتميزة من رجال الصناعة والمعنيين بصناعة الأسمدة وخاماتها في الدول العربية ومن مختلف انحاء العالم في هذا الملتقى السنوى الذى ينظمه واحد من أهم الاتحادات العربية العاملة فى نطاق مجلس الوحدة الاقتصادية العربية الذي يفخر بنشاطاته ويعتز بانجازاته ويدعم مسيرته خاصة أن انعقاد هذا الملتقى الهام يأتي مع مطلع عام 2008، الذى تلوح معه مؤشرات ايجابية تدعو إلى التفاؤل بأن يكون هذا العام هو عام الاقتصاد العربى، نأمل أن تتحقق خلاله انجازات حقيقية نحو التكامل الاقتصادى العربى،وان يحمل الخير لبلادنا العربية. مشيرا إلى أن العام الجديد يحمل عدداً من المؤشرات التي تدعو للتفاؤل اولها ان الخطاب السياسى العربي يعكس موقفاً عربياً أكثر ايجابية فيما يتعلق بالملف الاقتصادي وارساء المصالح الاقتصادية المشتركة حيث يؤكد كافة القادة العرب فى كل مناسبة علي الدعوة للإسراع في إقامة السوق العربية المشتركة والتكتل الإقتصادي العربى باعتبار ذلك الوسيلة الوحيدة لتحقيق التنمية الشاملة لكافة البلاد العربية، ولمواجهة المشكلات والتحديات الداخلية والخارجية التي تعانى منها اقتصاديات البلاد العربية وفي مقدمتها مشكلة الفقر والبطالة والأمن الغذائى وتراجع معدلات التنمية وانخفاض مستوى دخل الفرد.أشار معالي أمين عام مجلس الوحدة الإقتصادية العربية إلى أن من المؤشرات الايجابية اجراءات الاصلاح الاقتصادى التي تمت في معظم الدول العربية والاتجاه نحو سياسة السوق الحر والانفتاح علي الاقتصاد العالمى بالإضافة إلى اتباع سياسات واتخاذ اجراءات من شانها تشجيع الاستثمار المحلى والعربى والدولى مما يجعل المناخ العربى أكثر جذباً للاستثمار بعد فترة طويلة كانت فيها المنطقة العربية منطقة طاردة للاستثمار. مضيفا أن المؤشر الايجابى الهام، والداعي الى التفاؤل والبناء عليه هو الانتهاء من مراحل التحرير الكامل للتبادل السلعى بين البلاد العربية من خلال البدء بتطبيق منطقة التجارة الحرة الكبرى التى تضم حتي الآن سبع عشرة دولة عربية وافقت علي إزالة كافة القيود الجمركية وغير الجمركية على التبادل التجارى فيما بينها بدءاً من مطلع هذا العام.

وأوضح معاليه أن منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى تمثل أكبر انجاز اقتصادى حققه العرب في العصر الحديث، وتعد الخطوة الواقعية والحقيقية الملموسة فى طريق التكامل الاقتصادى العربى والوحدة الاقتصادية العربية، ونتطلع بكل الثقة الي التزام جميع الدول العربية باحكام هذه اتفاقية ليتم تحقيق طفرة فى التجارة العربية البينية من خلال سوق واحدة قوامها 300 مليون مستهلك، وأضاف معاليه قائلا أننا نأمل ان يتم وفى وقت قريب انجاز اتفاقية مماثلة لتحرير تجارة الخدمات بين البلاد العربية، وقد تم انجاز خطوات لا بأس بها فى هذا المجال فى نطاق المجلس الاقتصادى بجامعة الدول العربية. إلا أننا يجب أن نؤكد أن ما تم انجازه فى نطاق منطقة التجاة الحرة العربية الكبري لا يمثل نهاية المطاف، بل هو نقطة الارتكاز للانطلاق الي مراحل تالية يجب استكمالها. كما أن التطبيق العملى للإعفاء الكامل للتبادل السلعى البينى سيفرز بالتأكيد بعض المشكلات وسيصطدم ببعض المعوقات التي لا بد من العمل الجاد على تذليلها، كما يجب انجاز خطوات ضرورية وفى مقدمتها الاتفاق على قواعد منشأ تفصيلية للسلع الصناعية، وإقرار مجموعة من التسهيلات في مجال النقل، ومساعدة الدول العربية الاقل نمواً لتتمكن من الانضمام إلى هذه الإتفاقية.

ومن منطلق دور مجلس الوحدة الاقتصادية العربية فى مسيرة العمل الاقتصادى العربى، أوضح معالي الدكتور أمين عام المجلس أن المجلس قام بوضع استراتيجية للتكامل الاقتصاد العربي للعقدين القادمين 2020 – ووفقاً لهذه الاستراتيجية المتكاملة واعتباراً من عام 2008 يعلن عن قيام اتحاد جمركي بين الدول العربية علي مراحل تمتد حتى عام 2015-حيث يتم توحيد الرسوم الجمركية فى الدول التى ستقبل الانضمام الى هذا الاتحاد. وخلال الفترة 2015- 2020 وهى مرحلة السوق المشتركة يتم المزيد من تنسيق السياسات العربية مع بعضها البعض ومنها السياسة المالية والنقدية وإقامة منطقة استثمارية عربية ومنطقة تكنولوجية عربية ومنطقة مواطنة عربية. وفى عام 2020 يتم توحيد السياسات وبالذات السياسة النقدية والمالية وانشاء بنك مركزى واحد واصدار عملة عربية واحدة، وهو ما يعرف بمرحلة الاتحاد الاقتصادى. كما تحدث معالي الدكتور جويلي حول العمل التراكمي موضحا إلى أنه عمل تراكمى، بمعني انه يجب علينا ان لا ننسي ما تم انجازه خلال الفترة الماضية بل أن نبنى عليه استكمالاً للمسيرة بعيداً عن العواطف، بل بما يحقق المصالح المشتركة، مشيرا إلى أنه فى هذا السياق فإن مدخل الاصلاح الحقيقى فى البلاد العربية هو الاقتصاد، وان الاصلاح الاقتصادى هو ما يجب ان ننادى به ونعمل عليه، لأنه سيقود بالتأكيد الي الاصلاح الشامل، داعيا إلى عقد قمة اقتصادية عربية تبحث فقط فى الأمور الإقتصادية، ولابد من الاتفاق على استراتيجة اقتصادية عربية واضحة لا تتأثر بالازمات السياسية.

المهندس/ السويدي:



القى المهندس/ خليفة السويدي رئيس الاتحاد كلمته مرحباً بالسادة الحضور معلنا شكره وتقديره لرعاية جمهورية مصر العربيه لهذا الحدث الدولي الذي يعكس اهميته على الصعيدين الاقليمي والدولي ويبرز المكانه الرفيعة التى تحتلها صناعة وتجارة الاسمدة العربيه على الصعيد الدولى حيث تمثل صادرات الاسمدة وخاماتها مركزا متقدما فى تصدير الاسمدة وخاماتها الى السوق العالميه.

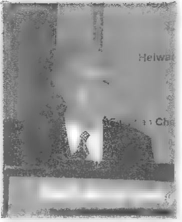
استعرض المهندس/ السويدي مسيرة الاتحاد العربي للاسمدة على مدى اثنا وثلاثين عاماً التى بدأت منذ عام 1975م ، مطورا آلياته وبرامجه وفق المستجدات والتحديات التي تواجه هذه الصناعه وتجارتها التى تترجمها الخطة السنوية للاتحاد واضعا فى اعتباره كل المتغيرات الدولية ملتمسا الاحتياجات المطلوبه لتعزيز صناعة الاسمدة العربيه بالتشاور مع خبرائه والعاملين من الشركات أعضاء الاتحاد بغرض رفع الكفاءة وتحسين الأداء والتعرف بكل ما هو جديد فى صناعة الاسمدة وتوفير المعلومات والبيانات وتبادل الخبرات ما بين اعضاءه.

كما أشار في كلمته إلى تبنى الاتحاد العربي للأسمدة استراتيجية ورؤية تعتمد أساسا على ضرورة تنشيط وتفعيل دوره ارتكازا على مكانته المكتسبة على الصعيد الاقليمي والدولي وتماشيا مع الجهود الدولية الراميه الى التنميه المستدامه للدول الناميه ورفع قدرتها لمواكبة الضغوط والمستجدات على الساحة الدوليه من ارتفاع اسعار الطاقة والتحول الى انتاج الطاقة البديلة مثل الوقود الحيوي من خلال توظيف المنتجات الزراعية مثل القمح والذرة والسكر والزيوت النباتية لانتاج الايثانول والبيوديزل وانعكاس ذلك على التنمية الزراعية وبالتالى تحقيق الامن الغذائى المنشود وذلك من خلال:

1. زيادة النشاط الإرشادي والتوعوى بحسن استخدام الأسمدة المعدنية بكل أشكالها وعناصرها (الكبرى والصغرى) فى اتزان كامل خلال اطوار نمو النبات المختلفه لما لهذا من مردود كبير على زيادة الانتاجية الزراعية وذلك بالتكامل مع المنظمات والهيئات ومراكز البحوث الاقليمية والدولية ذات العلاقة.
2. الاهتمام بالبيئة وحمايتها فى كل مراحل الاستخراج والانتاج والاستخدام «خدمة» لمفهوم التنيمة الصناعية المستدامه.
3. الاهتمام بالتنمية البشرية المستدامة من خلال ما يقدم من معارف جديدة عبر عقد الملتقيات والمؤتمرات والورش المتخصصة التي يتم فيها تبادل الخبرات ويأتي عقد مؤتمرنا هذا تأكيداً لهذا المفهوم.
4. توطيد الصله المباشرة مع المنتفع النهائى (الفلاح) فى المنطقه العربيه.
5. تعضيد العمل مع المنظمات العربيه والدولية ذات العلاقة لتحقيق هذا الهدف وعلى راسها منظمة الاغذية والزراعة FAO التابعه للام المتحدة ، الاتحاد الدولي للاسمدة IFA، المركز الدولى الامريكى IFDC، اتحاد البوتاس الدولى IPI، اتحاد الفوسفات الدولي IMPHOS، المنظمه العربية للتنميه الزراعيه AOAD، المركز الدولي لتغذية النبات IPNI،وذلك بعرض التفاعل مع الجهود الدولية الهادفه الى تحقيق الامن الغذائى على الصعيدين العربى والدولي.
6. تشجيع البحث العلمي التطبيقى من خلال جائزة الاتحاد السنويه التى تمنح لاحسن بحث تطبيقى فى مجال حسن استخدام الاسمدة مع حماية البيئة وتحسين مواصفات الاسمدة وتكنولوجيا الانتاج بغرض تقليل التكلفة النهائية للاسمدة بقيمة 5000 دولار امريكى، والتى سيتم الاعلان عن الفائز بها عن عام 2007 خلال هذا الحفل الكريم والتى تمنح منذ عام 2003.
7. اطلاق جائزة سنوية ثانيه لاحسن عمل تطبيقي فى مجال السلامة والصحة والبيئة في المصانع العربيه اعتبارا من هذا العام 2008.
8. الدفع باتجاه تشجيع التكامل الصناعي البيني بين الدول الأعضاء فى مجال هذه الصناعة وصولاً إلى بناء قاعدة صناعية متكاملة ورفع مستوى التبادل التجاري لمدخلات ومنتجات الأسمدة.
9. السعي لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية ذات الصلة من خلال انشاء المراكز المتخصصه وذلك لامداد اسواق العمل العربية بالكفاءات المدربة لمواكبة آخر المستجدات.
10. زيادة الانتاج من الاسمده عن طريق مشاريع توسعه لسد احتياج السوق وتوفير الامن الغذائي.

وأكد معالي رئيس الاتحاد على أن عقد الملتقى الدولي السنوى الرابع عشر للاسمدة للاتحاد يأتي فى ظل متغيرات السوق العالمية من ازدياد الطلب على الاسمدة وخاماتها فعلى مدى أيامه الثلاث سيتم استعراض أهم المستجدات على المستوى الاقليمي والدولي فى ظل التوجه إلى إنتاج الوقود الحيوى وأثره على زيادة الطلب على الاسمدة بكافة انواعها مع استعراض ميزان العرض والطلب فى الدول المؤثرة على تجارة الاسمدة مثل الصين - الهند - استراليا - امريكا - أوروبا - أمريكا اللاتينية - أفريقيا هذا بالاضافه الى موضوع الشحن البحرى وتأثيرة على اسعار الخامات والمنتجات السمادية المختلفه فى ظل الارتفاع الحاد فى اسعار الشحن تأثرا» بارتفاع اسعار الطاقة العالمية.

فى ختام كلمته توجه معالي رئيس الاتحاد بالشكر والتقدير لكل السادة رؤساء الشركات المصريه لدعمهم ومساندتهم لانجاح هذه التظاهره العالميه ودعا أرباب هذه الصناعة الى المزيد من التكامل فى الجهود على المستويين العربي والدولي رفعة لاقتصادنا وتعزيزا للأمن الغذائي العالمي.



المهندس/ الموزي

أدعو إلى التنسيق والتخطيط لإقامة المشروعات المشتركة فى مجال تصنيع وتجارة الأسمدة لمواجهة الطلب المتوقع خلال العقود القادمة

استهل معالي المهندس/ محمد عادل الموزي ممثل صناعة الاسمدة المصرية في الاتحاد – رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية – كلمته في افتتاح الملتقى بالتأكيد على أهمية هذا الملتقى الذى يعقد سنوياً منذ عام 1995 بجمهورية مصر العربية وأصبح من أهم الأحداث على أجندة الاسمدة العالمية التي يحرص العاملون في مجال صناعتها وتجارتها على حضوره نظراً لما تتمتع به هذه الصناعة من مكانة متميزة على الصعيد العالمي ويتجلى ذلك في حضور أكثر من 600 مشارك من كل انحاء العالم، مشيرا إلى أن صناعة الاسمدة العربية قد تبوأت مكانة متميزة على الصعيدين الاقليمي والدولى وذلك من خلال ما تملكه من طاقات انتاجية تساير أحدث ما فى العصر من تكنولوجيا وكوادر بشرية مدربة نحرص جميعاً على تنميتها حيث أنها الركيزة التي نبنى عليها آمالنا للرقى بهذه الصناعة المباركة.

وأشار معالي المهندس/ الموزي في كلمته إلى التغيرات الاقتصادية الكثيرة التي يشهدها العالم اليوم بالاضافة الى توجهات الدول الكبرى مثل الولايات المتحدة واوروبا واليابان واستراليا والبرازيل لتنويع مصادر الطاقة البديلة لديها نظراً للارتفاع غير المسبوق فى اسعار البترول والذى تعدى 100دولار امريكي للبرميل، من خلال انتاج الوقود الحيوى مثل الايثانول – البيوديزل من المنتجات الزراعية المختلفة مثل الذرة – القمح – السكر – الزيوت النباتية وانعكاس ذلك على زيادة الطلب المتوقع على الأسمدة بكل أنواعها، ويظهر ذلك من خلال مايشهده سوق الاسمدة من ارتفاع غير مسبوق فى أسعار الخامات والمنتجات السمادية المختلفة، مما يتطلب منا ضرورة التنسيق والتخطيط فيما بيننا لإقامة المشروعات المشتركة فى مجال تصنيع وتجارة الأسمدة لمواجهة هذا الطلب المتوقع خلال العقود القادمة بما يعظم العائد والمردود الايجابى علينا جميعاً وينظم فى نفس الوقت التنافس فى الأسواق المرتقبة والتى تستورد هذه الأسمدة من منطقتنا.

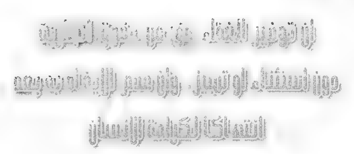
وأضاف المهندس/ الموزي قائلا أن تجمعنا اليوم في هذا الحفل الهام ليعكس رغبتنا جميعاً فى تطوير هذه الصناعة الاستراتيجية الهامة لما تمثله من مدخل رئيسى لقطاع الزراعة لا غنى عنه وسيتعاظم دوره فى المستقبل حيث ساهم بأكثر من 50 ٪ فى زيادة الانتاجية الزراعية فى العقود الماضية وسيستمر هذا الدور في ظل التحول الجارى لإنتاج الوقود الحيوى بالإضافة إلى التوجه الإساسى للمساهمة فى القضاء علي الفجوة الغذائية الحالية وتحقيق الأمن الغذائى المرتقب لمنطقتنا وللعالم أجمع.

وتحدث المهندس الموزي عن صناعة الاسمدة بجمهورية مصر العربية التي تشهد تطوراً كبيراً من خلال المشروعات التي تم تنفيذها خلال الاعوام الخمس الماضية بالإضافة إلى الجارى إقامتها والمشروعات المخطط اقامتها خلال السنوات الخمس القادمة.

حيث تجاوز انتاج مصر خلال عام 2007 - 3 مليون طن من الأمونيا، و3.7 مليون طن من اليوريا ومليون طن من نترات الامونيوم و2 مليون طن من صخر الفوسفات، و1.5مليون طن من سماد السوبر فوسفات الاحادى بالإضافة إلى كميات اخرى من سماد السوبر فوسفات الثلاثي وحامض الفوسفوريك وسلفات الأمونيوم مضيفا أنه باستكمال المشروعات الجارى تركيبها والمشروعات تحت الدراسة سوف يكون من المنتظر تضاعف طاقات إنتاج الأمونيا واليوريا وسماد السوبر فوسفات وحمض الفوسفوريك فى جمهورية مصر العربية خلال الثمانى سنوات القادمة.



الدكتور الأشقر:





القى معالي الدكتور شفيق الأشقر – أمين عام الاتحاد كلمة في افتتاح الملتقى حيث أكد على أن انعقاد الملتقى هذا العام في ظل التحولات الاقتصاديه العالمية يعكس اهتمامنا وحرصنا على مواجهة هذه التحديات ذات الانعكاسات المباشرة على واقع الامن الغذائي وتوفير الطاقه اللازمه لاستدامة النمو المنشود في كل القطاعات وعلى راسها قطاع صناعة الاسمده لارتباطه الوثيق بصناعة الغذاء والامن الغذائي العالمي. مشيرا إلى أن توفير الغذاء حق من حقوق البشريه دون استثناء او تمييز، وان عدم الايفاء به يعد انتهاكا لكرامة الانسان وان مايشهده العالم من جوع وفقر لما يقارب 854 مليون انسان على الرغم من وفرة وفائض في الغذاء يعد تقصيرا في حق الانسانيه جمعاء. موضحا ان الجوع ليس قدرا لا يمكن الافلات منه، ففي الامكان محاربته من خلال السياسات الحكيمه للبلدان الاكثر تقدما وبالتعاون البناء والصادق مع حكومات البلدان الناميه التي من المفترض ان تجعل من الامن الغذائي احدى اولوياتها في التنميه الاقتصاديه والاجتماعية.

وأضاف الدكتور الأشقر أن تحقيق الامن الغذائي العربي على الصعيد الاقليمي بمفهومه الواسع المتمثل في توفير السلع الغذائيه الرئيسيه وتمكين المواطن العربي من الحصول عليها باسعار مقبوله مع مراعاة نوعية وسلامة الغذاء من خلال استنهاض امكانات هذا الاقليم الزراعيه وتكامل موارده الماديه والبشريه يشكل هدفا استراتيجيا و متماشيا مع الجهود الدولية المبذولة لتقليل عدد الجياع بالعالم إلى ما يقارب النصف بحلول عام 2015.

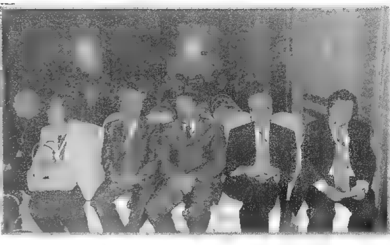
هذا ويبين الجدول التالي واقع الامن الغذائي العربي كما تبينه نسب الاكتفاء الذاتي من السلع الاساسيه :

السلعة	نسب الاكتفاء الذاتي %
الحبوب	56
اللحوم الحمراء	87
اللحوم البيضاء	75
الالبان	70
الزيوت النباتيه	31
السكر	35

واستعرض معالي الأمين العام النسب المشار اليها التي تؤكد بان على دول هذا الاقليم عمل الكثير من الجهد في تنمية القطاع الزراعي والحيواني لتقليل الفجوة الغذائية وأن تطوير القطاع الزراعي العربي بات بشكل ضرورة لكون حاضر ومستقبل الامن الغذائي العربي يرتبطان بواقع ومستقبل الزراعه باعتبار الاقليم وحده اقتصادية متكاملة.

وأوضح في كلمته أن مقومات الاقليم من موارد زراعية متاحة متمثلة بالرقعه الزراعيه وكميات الأمطار فانها تؤهله لتوفير الاحتياجات الغذائيه المطلوبة حيث تقدر المساحة القابله للزراعة بنحو 198 مليون هكتار، المستغل منها في الزراعه نحو 69 مليون هكتار ويقدر متوسط الهطول المطري في الوطن العربي بنحو 2285 مليار متر مكعب في





الغذاء ام الوقود ايهما يحل فى المرتبه الاولى؟؟؟؟

ثم استعرض الدكتور الاشقر موضوع الوقود الحيوى(Bio.Fuels) الذي برز فى الاونه الاخيرة كمصدر طاقه واعد يتكامل مع ما هو متاح من مصادر طاقه اخرى متاحة حيث من المستهدف أن يلعب الوقود الحيوي دورا متعاظما في مزيج الطاقه العالمي خلال السنوات اللاحقة فمن المتوقع بحلول عام 2030 أن يشارك بما نسبته20% في حين يصل إلى حوالي 8 ملايين طن حاليا. هذا وفي ضوء التوجة الدولي لزيادة انتاج الوقود الحيوي وتوجه بلدان مثل الولايات المتحدة الامريكية، روسيا، البرازيل وغيرها فانه من المتوقع ان ينمو الطلب على الاسمده (N.P.K.) بمعدل قد يتجاوز4% عن الطلب العالمي الحالي والذي يبلغ 164 مليون طن خلال عام 2007/2006 وسيصل إلى:

171 مليون طن	خلال دورة 2008/2007
176 مليون طن	خلال دورة 2009/2008
205 مليون طن	بحلول عام 2016

أى ما يقارب 40 مليون طن زيادة عن معدلات الطلب الحاليه كل ذلك نتيجه مباشرة للتوجه العالمي لانتاج المزيد والمزيد من المحاصيل الزراعيه اللازمه للغذاء والداخله فى صناعة الوقود الحيوي. مشيرا إلى أن ما تقدم سيقود بشكل طبيعي الى بروز طاقات انتاجيه اضافيه لمواجهة الطلب المتنامي سنويا ويحفز الدول التي تتوفر لها الخامات على الدفع بهذا الاتجاه. وشدد معالي أمين عام الاتحاد على أن انعقاد هذا الملتقى فى ظل ظروف دوليه حاكمه وتوجهات تعزيز الامن الغذائى بالاستثمار فى البنية التحتيه التى تخدم القطاع الزراعى وتظافر الجهود لرفع الوعى باستخدام الاسمدة المعدنية كضرورة حتمية لاغنى عنها لزيادة الانتاجية الزراعية لوحدة المساحه، مع استنباط السلالات عالية الانتاج حتى يمكننا مجاراة ما يحدث فى العالم وتحقيق وفرة بالانتاج الزراعي والغذاء.

اما على صعيد دعم الثورة الخضراء في افريقيا أكد الدكتور الأشقر أن الاتحاد العربى للاسمدة يدرك تماما أهمية السوق الافريقي حيث قرر حينه التواجد ودعم مؤتمر قمة افريقيا بنيجيريا عام 2006 وتبنى توصيات هذا المؤتمر الهام الذى رفع شعار الثورة الخضراء لافريقيا تماشيا مع جهود كل المنظمات الدوليه ذات الاختصاص والسعي للمتابعه والمشاركه فى الاجتماعات واللقاءات لوضع آلية عمليه لتحقيق هذا الهدف وزيادة قدرة هذه الدول على التنميه المستدامه في قطاع الزراعه مع ما يمثل السوق الافريقي من بعد استراتيجي وجغرافي لصناعة وتجارة الاسمده العربيه .

وعن الشحن والنقل البحرى كأحد اهم عوامل التاثير على تجارة الاسمده وخاماتها أفاد الدكتور الأشقر أنه شهد فى الفترة الاخيره ارتفاع كبير جدا باسعار نولون الشحن البحري وبشكل غير مسبوق تجاوز كل التوقعات وقد يكون مرشحا للتصاعد ايضا لارتفاع أسعار الوقود فى العالم وارتفاع معادن تصنيع السفن الناقلة بانواعها الحديد، الفولاذ وغيرها.

السنه و المخزون الجوفى من المياه العذبه بحوالى 7734 مليار متر مكعب في حين ان اجمالى الموارد المائية المستخدمه فى الزراعه حوالى 169 مليار متر مكعب. وعليه فان ذلك لاشك يقتضى جهودا مركزه ووضع سياسات مائيه ارشاديه قادرة على الحفاظ والاستفاده من كميات المياه المتاحه وتوظيفها بشكل علمي لزيادة الرقعه الزراعيه وتعظيم الاستفاده من المساحات الزراعيه المتاحه واستخدام المخصبات بانواعها بشكل يعظم المردود الزراعي فى الاتجاة الافقى والرأسى ويقود الى تنمية ونمو اقتصادي ملموس.

وعن قدرة القطاع الزراعي الاقليمي في النهوض أشار الدكتور الأشقر إلى بعض المحددات التي لا يزال يعاني منها:

- عدم كفاية التشريعات الجاذبه فى مجال الزراعه: فلازالت التشريعات الجاذبه للاستثمار فى مجال الزراعة دون طموح الكثير من المستثمرين وتحتاج إلى الكثيرمن التحديث وخاصه فى البلدان التى يتوفر لديها مساحات كبيرة ومصادر مياه جيدة وعلى راسها كلا من السودان ومصر.
- ضعف استخدام التقنيات الزراعيه الحديثه ويبرزذلك من خلال الانتاجيه المتدنية للحبوب فى الوطن العربى حيث تبلغ فى المتوسط 1.7 طن/هكتار مقارنة بحوالى 5.6 طن/هكتارفى الولايات المتحده.
- تدني كفاية البنيه التحتيه مثل الطرق - النقل - التخزين.... وانعكاساتها السلبيه والمباشرة على المنظومه الزراعيه والتسويقيه.
- محدودية القيمه المضافه للانتاج : تعد معظم المنتجات الزراعيه مواد خام اساسيه لرفد حلقة التصنيع الزراعى او استخدامها فى صناعات غذائيه تحويليه او صناعات تحويليه اخرى مثل الوقود الحيوى والذى يمثل تحديا كبيرا يواجه حاليا ومستقبلا البلدان الناميه لما يمثله استخدام الحبوب والزيوت النباتيه فى انتاج الوقود الحيوي مثل (الايثانول - البيوديزل)خطرا على الامن الغذائى العربى.



الدكتور علي مصمودي يتسلم جائزة الاتحاد لعام 2007



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
Université Mohamed Khider
Le rectorat
N°/ /2008

وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة محمد خيضر بسكرة
رئاسة الجامعة
رقم/ /2008

بسكرة في: [illegible]

الدكتور المحترم: شفيق الأشقر
الأمين العام للإتحاد العربي للأسمدة
جمهورية مصر العربية

الموضوع: شكر و تقدير

تحية طيبة وبعد،

يسعدنا أن نتقدم لشخصكم الكريم بخالص عبارات الشكر والتقدير، على إختياركم بحث الأستاذ مصمودي علي، استاذ بقسم العلوم الزراعية، كلية العلوم و علوم المهندس بجامعة بسكرة، والمعنون بـ "دراسة تجريبية حول فعاليات الفوسفات الطبيعي لجبل العنق تبسة بالنسبة [illegible] الثلاثي في تخصيب التربة بالصحراء"، ومنحه جائزة الإتحاد العربي للأسمدة لأحسن بحث أو عمل تطبيقي لسنة 2007.

وإذ نتقدم لكم بأسمى آيات الشكر والتقدير، نسعد بدوام التواصل والتعاون بيننا مستقبلا

وفقكم الله وسدد خطاكم خدمة للعلم و المعرفة.

رئيس الجامعة

Université Mohamed Khider Biskra
B.P. 145 RP – 07000 Biskra- Algérie
Tél. (213) 33 746160 ou (213) 33 733206 Fax. (213) 33733287
Site web: http://www.umkbiskra.net
E-mail: rectorat@umkbiskra.net info@umkbiskra.net

خلال حفل افتتاح الملتقى الدولي الرابع عشر للأسمدة تم الاعلان عن الفائز بجائزة الاتحاد لعام 2007 الدكتور علي مصمودي ـ كلية الزراعة جامعة بسكرة ـ الجزائر عن بحثه:

"دراسة تجريبية حول فعالية الاستخدام المباشر للفوسفات الطبيعي لجبل العنق (تبسة) في تخصيب التربة الصحراوية"

تم منح الدكتور مصمودي الجائزة النقدية وقيمتها 5000 دولار وشهادة تقدير.

الدكتور علي مصمودي أستاذ مساعد باحث في علوم الأراضي، التسميد والتخصيب، السقي وملوحة المياه والتربة وهو رئيس اللجنة العلمية لقسم العلوم الزراعية جامعة بسكرة بالجزائر، وهو عضو فريق مشروع بحث ASCAD لدول شمال إفريقيا حول استخدام المياه المالحة في الزراعة.

كما يرأس الدكتور مصمودي مشروع بحث لوزارة التعليم العالي في الجزائر حول صعود المياه وتملح الأراضي في واحات الزيبان بالجزائر 2006 - 2008.

هذا، وقد أرسل رئيس جامعة بسكرة بالجمهورية الجزائرية خطاب شكر موجه للسيد الدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد يعرب فيه عن خالص شكره وتقديره لاختيار البحث المقدم من الدكتور علي مصمودي كأحسن بحث تطبيقي ومنح الدكتور مصمودي جائزة الاتحاد لعام 2007.

تكريم وتقدير























3

قام الاتحاد بتقديم درع الاتحاد للسيد الدكتور أحمد جويلي (1) الأمين العام لمجلس الوحدة الاقتصادية العربية وذلك تقديرا لدعمه ومؤازرته للاتحاد وفعالياته وانشطته.

امتنانا واعترافا بجهوده البناءة خلال فترة ترأسه مجلس إدارة الاتحاد قام الاتحاد العربي للأسمدة بتكريم السيد الدكتور مهندس نزار فلوح (2) رئيس الاتحاد لدورة 2007 ومنحه درع الاتحاد، كما قام الاتحاد بمنح درع الاتحاد إلى السيد الدكتور محمد عبد الرحمن التركيت (3) ممثل الشركات الكويتية في مجلس إدارة الاتحاد السابق.

كما قام الاتحاد بتوجيه الشكر والعرفان للشركات المصرية أعضاء الاتحاد الداعمة للملتقى بشكل خاص ولانشطة الاتحاد بشكل عام. وتعبيرا وامتنانا لذلك فقد تم تقديم درع الاتحاد لرؤساء هذه الشركات:

4- المهندس محمد عادل الموزي
رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية - عضو مجلس إدارة الاتحاد.

5- الكيميائي يحيى محمود قطب
الرئيس والعضو المنتدب للشركة المالية والصناعية المصرية

6- المهندس علي ماهر غنيم
الرئيس والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة

7- الكيميائي محمد عبد الله
الرئيس والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة

8- المهندس مصطفى كامل
المدير العام للشركة المصرية للأسمدة

9- المهندس أسامة الجنايني
الرئيس والعضو المنتدب لشركة الاسكندرية للأسمدة

10- الكيميائي محمد عادل الدنف
الرئيس والعضو المنتدب لشركة حلوان للأسمدة

11- المهندس يحيى مشالي
الرئيس والعضو المنتدب لشركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)

12- الدكتور شريف الجبلي
الرئيس والعضو المنتدب لشركة أبو زعبل للأسمدة / شركة بولي سيرف للاسمدة

13- المهندس ماجد ياسين
الرئيس والعضو المنتدب لشركة أكوا ترست

14- المهندس ناجح فرغلي
الرئيس والعضو المنتدب لشركة النصر للتعدين

كما تم تكريم:

15- المهندس فيصل دودين
رئيس اللجنة الاقتصادية خلال الفترة 2006 / 2007

16- المهندس مصطفى كامل
رئيس اللجنة الفنية خلال الفترة 2006/ 2007



6



9



12

16



15

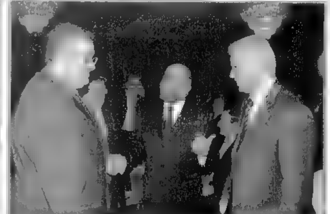
الشركات المصرية تحتفي بالوفود المشاركة في الملتقى



قامت الشركات المصرية أعضاء الاتحاد بالاحتفاء بالسادة حضور الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر حيث نظمت حفلات الغداء والعشاء على شرف المشاركين وقد تضمن حفل العشاء خاصة فقرات من الموسيقى والفولكلور المصري.

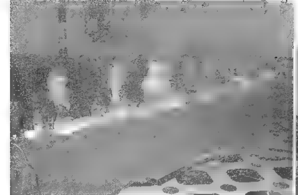
وقد أشاد المشاركون في الملتقى بكرم الضيافة وحسن الترحيب والاستقبال من الأشقاء المصريين.

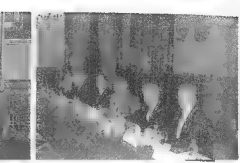












إجتماع مجلس الإدارة

عقد مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة اجتماعه الثمانين في مدينة القاهرة– جمهورية مصر العربية يوم الثلاثاء الموافق 05 شباط / فبراير 2008 برئاسة المهندس/ خليفة السويدي رئيس الاتحاد الذي استهل الإجتماع بالترحيب بالسادة الحضور، كما تقدم بالشكر والامتنان للحكومة المصرية على الدعم والمساندة التي تقدمها للإتحاد العربي للأسمدة وللملتقى الدولي السنوي الرابع عشر الذي يعقد على أرض مصر كل عام منذ العام 1995 والذي شهد مشاركة غير مسبوقة مقارنة بالملتقيات السابقة.

خلال الإجتماع تم استعراض جدول أعمال الجلسه وفيما اذا كانت هناك موضوعات مستجدة، ومن ثم اقر مجلس الإدارة جدول الاعمال على النحو التالى:–

– استعراض واستماع لتقارير اللجان المتخصصه:

اللجنه الفنيه

اللجنه الاقتصاديه

لجنه السلامة والصحه المهنية و البيئه

– المصادقه على فحوى محضر اجتماع الجلسة السابقة التاسعة والسبعين المعقودة فى عمان بتاريخ 2007/11/13 .

– الإطلاع والمصادقة على الميزانية العمومية والحساب الختامي لأعمال السنة المالية المنتهية فى 2007/12/31 .

– اجتماع الجمعية العمومية (غير العادية) الثانية والثلاثون يوم الثلاثاء الموافق 2008/2/5 .

– تعيين مراقب حسابات للسنة المالية 2008 .

– شئون ومستجدات العضوية.

– مشروع لتحفيز استخدامات الأسمدة فى السودان مشروع مشترك ما بين AFA/IFDC .

حضر هذا الاجتماع كل من السادة:

- السيد/ محمد نجيب بنشقرون
نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد
المغرب – مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط

- المهندس/ محمد عادل الموزي
عضو مصر – الشركة القابضة للصناعات الكيماوية

- السيد/ الهذيلي الكافي
عضو تونس – شركة حبوب الفسفاط (قرانيفوس)

- الدكتور/ نزار فلوح
عضو سوريا – المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية

- السيد/ فهد الشعيبي
عضو السعودية – الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)

- المهندس/ عبد الرحمن جواهري
عضو البحرين – شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات

- المهندس/ محمد سليم بدرخان
عضو الأردن – شركة مناجم الفوسفات الأردنية

- المهندس/ على الصغير محمد صالح
عضو ليبيا – شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز

- المهندس/ محمد راشد الراشد
عضو الامارات – شركة صناعات الأسمدة بالرويس

- السيد/ مكي سعيد
عضو الجزائر – شركة فرتيال

- المهندس/ جهاد ناصر حجي
عضو الكويت – شركة صناعة الكيماويات البترولية

- المهندس/ مهدي سالم
ممثل عضو العراق – الشركة العامة لصناعة الأسمدة الجنوبية

كما حضر جانب من الاجتماع كل من:

- المهندس/ سعيد خليفه
رئيس لجنة السلامه والصحه المهنيه والبيئه

- المهندس/ عايد المطيري
رئيس اللجنة الاقتصادية

كما حضر من الامانة العامة للاتحاد:

- المهندس/ محمد فتحي السيد
الأمين العام المساعد

- السيد/ محمد الشابوري
رئيس القسم المالى / الحسابات

إجتماع الجمعية العمومية

بناء على الدعوة الموجهه من السيد رئيس مجلس إدارة الإتحاد العربي للأسمدة بتاريخ 30/12/2007 وجدول الأعمال المكون من بند واحد: طلب الموافقة على التعديلات بالنظام الأساسي للإتحاد العربي للأسمدة.
عقدت الجمعية العمومية الاجتماع الثاني والثلاثون (غير العادي) يوم الثلاثاء الموافق 05 شباط/فبراير 2008 بمدينة القاهرة.
رحب رئيس الجلسة **المهندس/ خليفة السويدي** رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة بالسادة أعضاء الجمعية وطلب من أمين سر الجلسة استعراض مواد النظام الاساسي والتعديلات المقدمة من مجلس إدارة الإتحاد، وقد تم الاتفاق على التعديلات والمقترحات بالإضافة إلى تعديل في عدد من البنود وصدر القرار التالي:-

قرار رقم 1 ج غ ع 32/2008 :

«تصادق الجمعية العمومية بإجتماعها غير العادي على تعديل النظام الأساسي للإتحاد العربي للأسمدة وفق ما اتفق عليه بالجلسة الثانية والثلاثين يوم الثلاثاء الموافق 05 شباط/فبراير 2008، وتوصي بإعتماده واعتباراً من تاريخه ووضعه موضع التنفيذ».
وقد حضر الإجتماع المذكور كل من :-

أولاً: الشركات صاحبة حق التصويت:-

السيد/ محمد نجيب بنشقرون
(نائب رئيس المجلس/ ممثل القطر)
مجموعة المكتب الشريف للفوسفات — المغرب

المهندس/ محمد عادل الموزي
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
الشركة القابضة للصناعات الكيماوية — مصر

الدكتور/ نزار فلوح
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية — سوريا

السيد/ الهذيلي الكافي
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
شركة حبوب الفوسفاط — تونس

السيد/ مهدي سالم
(ممثل عضو المجلس)
الشركة العامة لصناعة للأسمدة الجنوبية — العراق

السيد/ محمد سليم بدرخان
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
شركة مناجم الفوسفات الأردنية — الاردن

المهندس/ جهاد ناصر الحجي
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
شركة صناعة الكيماويات البترولية — الكويت

المهندس/ عبد الرحمن جواهري
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات — البحرين

المهندس/ محمد راشد الراشد
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
شركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) — الامارات

المهندس/ علي الصغير محمد صالح
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز — ليبيا

السيد/ سعيد مكي
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
شركة أسمدة الجزائر فرتيال — الجزائر

المهندس/ فهد الشعيبي
(عضو المجلس/ ممثل القطر)
الشركة السعودية للصناعات الاساسية-سابك — السعودية

الدكتور/ شفيق الأشقر
الأمانة العامة/ أمين سر الجلسة — مصر

ثانياً: الشركات المدعوة بصفة مراقب :-

السيد/ محمد عادل الدنف
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
شركة حلوان للأسمدة — مصر

Mr. Hidenori FUKUI
المدير العام شركة الاسمدة اليابانية الاردنية — الاردن

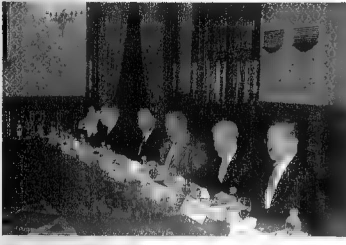
المهندس/ الحمدي خوش
المدير العام
شركة مناجم الفوسفات الجزائرية — الجزائر

المهندس| ميلود لوحيشي
الرئيس المدير العام
شركة أسمدال القابضة — الجزائر



المهندس| أسامة الجنايني
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
شركةالاسكندرية للاسمدة –أبوقير — مصر

المهندس| علي ماهر غنيم
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
شركة الدلتا للاسمدة والصناعات الكيماوية — مصر



المهندس| رزق محمد السيد عمر
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية — مصر

الكيميائي| محمد عبد الله
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
شركة أبوقير لاسمدة والصناعات الكيماوية — مصر

الكيميائي| يحيى محمود قطب
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
الشركة المالية والصناعية المصرية — مصر



المهندس| مصطفي كامل المدير العام
الشركة المصرية للأسمدة — مصر

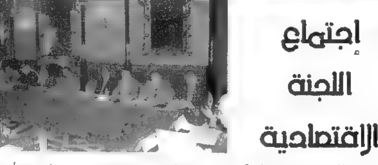
المهندس| يحي مشالي
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) — مصر

المهندس| راجح الخالد
المدير العام
الشركة العامة للأسمدة — سوريا

كما حضر من الامانة العامة للاتحاد:
المهندس| محمد فتحي السيد
الأمين العام المساعد
السيد| محمد الشابورى
رئيس القسم المالى / الحسابات







اجتماع اللجنة الاقتصادية

عقدت اللجنة الاقتصادية للاتحاد اجتماعها الواحد والاربعون برئاسة المهندس / عايد المطيرى مدير تسويق اليوريا – رئيس اللجنة الاقتصادية والدكتور / شفيق الأشقر – الأمين العام. بوشر ببحث جدول اعمال الجلسة على النحو التالي:

– تحديث المشروعات المستقبلية بالشركات الاعضاء.

– مذكرة حول الملتقى الدولى السنوى الرابع عشر للاسمدة.

– التحضيرات الادارية والفنية لورشة: Strategic Thinking, Planning and Management Control – 8/6 مايو 2008.

– التقرير الاحصائي السنوى للاسمدة لعام 2007.

– تطوير مركز المعلومات وموقع الاتحاد (المرحلة الثانية).

– التعاون مع الاتحاد الدولي للاسمدة ((IFA لعقد يوم عمل : النقل الآمن للامونيا.

– كما تم مناقشة المقترح المقدم من مركز تطوير الأسمدة الدولي IFDC الذي يوضح سوق أفريقيا للأسمدة وأثره على صناعة الاسمدة العربية وضرورة بقاء الإتحاد على مسافة قريبة من هذا السوق وإمكانية تقديم الإتحاد الدعم المالي للمساهمة فى هذا المشروع.

حضر الإجتماع كل من السادة/

الدكتور | نزار فلوح
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية – سوريا

السيد | محمد نجيب بنشقرون
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط – المغرب

السيد | مهدى سالم عبد المحسن
الشركة العامة للاسمدة – العراق

السيد | ميلود لوحيشي
شركة اسمدال – الجزائر

السيد | صلاح راشد
شركة صناعة الكيماويات البترولية – الكويت

السيد | يوسف الكوارى
شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) – قطر

المهندس | سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الاساسية (سابك) – السعودية

السيد | جهاد تقي
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين

المهندس | جمال ابو سالم
الشركة اليابانية الاردنية للاسمدة – الاردن

السيد | جعفر سالم
شركة البوتاس العربية – الاردن

السيد | ابراهيم احمد بويريدعة
شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز – ليبيا

المهندس | يسرى الخياط
شركة ابوقير للاسمدة – مصر

السيد | عادل عطية
الشركة المصرية للاسمدة – مصر

السيد | منير الغريب
شركة الدلتا للاسمدة – مصر

السيد | نبيل ابو شنب
الشركة المالية والصناعية – مصر

ياسر خيرى
الامانة العامة للاتحاد





إجتماع اللجنة الفنية

عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الواحد والأربعون يوم الاثنين الموافق 2008/2/4 بالقاهرة، برئاسة المهندس/ خليفة يحمد خليفة - رئيس اللجنة الفنية والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة.

قامت اللجنة باستعراض جدول الاعمال حيث تم مناقشة المواضيع الآتية :

التخطيط لورشة العمل الفنية لعام 2008 « Enhancement of Production Efficiency »

التخطيط لمؤتمر الدولي الفني الواحد والعشرون : 10-2008/11/12 - جدة - المملكة العربية السعودية

دراسة Benchmarking للشركات الأعضاء لعام 2008

قواعد البيانات في مركز المعلومات بالامانة العامة

وقد حضر الإجتماع كل من السادة :

الدكتور / نزار فلوح
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية - سوريا

المهندس / جمال عميرة
شركة البوتاس العربية - الاردن

المهندس / فيصل دودين
شركة مناجم الفوسفات الاردنية- الاردن

السيد / عمار دبيت شركة فرتيال - الجزائر

المهندس / يوسف عبد الله
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين

المهندس / مهدي سالم عبد الحسن
الشركة العامة لصناعة الاسمدة - المنطقة الجنوبية -العراق

المهندس / سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية

المهندس / خليفة الخليفي
شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر

المهندس / يوسف زاهيدى
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب

المهندس / مساعد صالح النبهان
شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت

المهندس / علي ماهر غنيم
شركة الدلتا للاسمدة - مصر

المهندس / يحيى مشالي
شركة الصناعات الكيماوية المصرية - مصر

المهندس / صفوت الجبار
شركة ابو قير للاسمدة - مصر

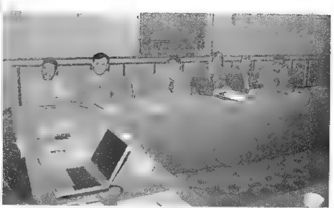
المهندس / خالد السيد
شركة الاسكندرية للاسمدة - مصر

المهندس / محمد عناني محمود
الشركة المالية والصناعية - مصر

Mr. V. B. Guar
الشركة العمانية الهندية للسماد - سلطنة عمان

المهندس / محمد محمود علي
رئيس قسم الدراسات - الامانة العامة للاتحاد







اجتماع لجنة السلامة والصحة المهنية

عقدت لجنة السلامة والصحة المهنية والبيئة اجتماعها الثالث يوم 2008/2/4 برئاسة المهندس / سعيد خليفة – رئيس اللجنة والدكتور/ شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة.

خلال الإجتماع تم استعراض ومناقشة الموضوعات التالية:

- اعداد معايير جائزة الاتحاد العربي للاسمدة للسلامة والصحة المهنية والبيئة. - إعداد دليل استرشادي لصناعة الأسمدة والبيئة.
- مقترح عقد ندوة حول السلامة والصحة المهنية والبيئة. - المواصفة الأوروبية الخاصة بتسجيل وتداول الكيماويات REACH

وقد حضر الإجتماع كل من السادة/

المهندس / ياسر عبد الرحيم
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين

المهندس / مجبل عمير الشمري
شركة صناعة الكيماويات البترولية – الكويت

المهندس / صالح المري
شركة قطر للاسمدة الكيماوية – قطر

المهندس / مصطفى هنتات
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط – المغرب

السيد / الهادي بن سالم
المجمع الكيميائي التونسي – تونس

المهندس / خالد ابو خطوة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز – ليبيا

المهندس / سامي عمارنة
شركة البوتاس العربية – الأردن

المهندس / خالد العلياني
شركة سابك – السعودية

المهندس / وليد الماس
شركة فرتيل – الامارات العربية المتحدة

المهندس / محمد فتحي السيد
الامانة العامة للاتحاد

المهندس / محمد محمود علي
الامانة العامة للاتحاد





اجتماع المدراء التجاريون/الشحن

عقد الاجتماع السادس للسادة المدراء التجاريون/الشحن يوم الخميس الموافق 2008/2/7 بحضور ممثلى الشركات العربية المنتجة للاسمدة والعاملين بمجال التسويق والشحن والادارات التجارية .

تم عقد الاجتماع على جزئين :

الجزء الاول:

جلسة نقاشية حول موضوع الشحن البحرى:

Pannel Session on Global Maritime Outlook

بمشاركة ممثلى الجهات الدولية التالية:



- Mr. Jarle Hammer, Shipping Adviser,Hammer Maritime Strategies - Norway
- Dr. Henriette Van Niekerk, Senior Freight Analyst, Dry Bulk Division, Clarksons- UK
- Mr. K. Parthasarathi, Shipping Manager OMIFCO - Oman
- Capt. Ranjan Mookherjee, Operations Manager, Int'l Tanker Management - Dubai
- Luc Maene , Director Gerneal, IFA - France

قام المتحدثين بالقاء الضوء على اهم التغيرات الحالية لاسواق الشحن واثره على اسعار شحن الاسمدة والتوقعات المستقبلية



الجزء الثانى: (خاص بالسادة ممثلى الشركات الأعضاء)

تم عقد هذا الإجتماع برئاسة السيد المهندس/ عايد المطيرى– مدير مبيعات اليوريا (شركة سابك) ورئيس اللجنة الاقتصادية والسيد /جهاد تقى– مدير التسويق (شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات) حيث تم استعراض النقاط التالية:

- المصادقة على محضر الاجتماع الخامس للسادة لمدراء التسويق والمشتريات.
- مناقشة المقترح الخاص بالتعاون ما بين الاتحاد و الـIFA لاقامة ورشة لمدة يومين فى مجال الشحن الامن للامونيا بالاسكندرية خلال شهر حزيران/ يونيو 2008

حضر الإجتماع كل من السادة/

المهندس/ عبدالله الصهيل
مدير مبيعات الامونيا/ شركة سابك - السعودية

المهندس/ جمال ابو سالم
نائب المدير العام/ شركة الاسمدة اليابانية الاردنية - الاردن

السيد/ جعفر سالم
نائب المدير العام للشؤون التسويقية–شركة البوتاس العربية - الاردن

السيد/ بشار ملاحمة
مدير عمليات التسويق/شركة البوتاس العربية - الاردن

السيد/ رامى عثامنة
مدير الشحن/شركة البوتاس العربية - الاردن

السيد/ احمد محمود
مراقب التسويق/شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين

السيد/ يوسف كمال
مراقب الشحن بالوكالة/شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين

Mr. K.Satyanarayana Rao
Chief Operating Officer/Indo Jordan الاردن

المهندس/ سامى كريشان
مدير المصنع/ الهندية الاردنية - الاردن

السيد/ محمد خواط
شركة حبوب الفسفاط - تونس

المهندس/ محسن عبد الحميد محمد
رئيس القطاع التجارى/شركة النصر للاسمدة - مصر

السيد/ احمد شوقى زكى
رئيس قطاعات التسويق والمبيعات/ الدلتا للاسمدة - مصر

السيد/ على محمد احمد قاسم
رئيس قطاعات التسويق/ ابوقير للاسمدة

السيد/ محمد عوض صبيح

السيد/ محمد عبد الفتاح سويدان
نائب رئيس قطاعات التسويق -- ابوقير للاسمدة

السيدة/ مها عبد السلام

السيد/ محمد حسنى

السيد/ سليمان محمود الفقى
الشركة المالية والصناعية المصرية

المهندس/ محمد فتحى السيد
الأمين العام المساعد – الأمانة العامة للاتحاد

السيد/ ياسر خيرى
رئيس القسم الاقتصادى – الأمانة العامة للاتحاد

ندوة علمية حول :
مخاطر سوسة النخيل الحمراء

25-26 آذار / مارس – الرياض – المملكة العربية السعودية

تحت رعاية الشركة السعودية للصناعات الاساسية (سابك) وبالتنسيق مع الاتحاد العربي للاسمدة تم عقد ورشة عمل « مخاطر سوسة النخيل الحمراء» خلال الفترة 25 – 26 آذار/ مارس بحضور ما يقرب من 100 مشارك من الخبراء في نقل المكافحة الحيوية كعنصر أساسي في الإدارة المتكاملة لمكافحة سوسة النخيل الحمراء في المملكة العربية السعودية ونخبة من الباحثون والخبراء السعوديون الذين يعملون في مجال وقاية النبات ومشروعات مكافحة الآفات وخبراء وباحثون من الدول العربية: مصر، تونس، المغرب، مختصون في مجال امراض النخيل ومكافحاتها بالإضافة إلى أصحاب مزارع النخيل في المملكة العربية السعودية من القطاع الخاص والشركات الزراعية.

من الجدير بالذكر أن نخيل التمر في العالم يقدر عدده بحوالي 100 مليون منها 62 مليون مزروعة بالمنطقة العربية. وتعتبر حشرة سوسة النخيل الحمراء من أخطر الآفات المدمرة لشجرة نخيل التمر في المنطقة العربية ، حيث تمتلك المنطقة العربية ثروة هائلة من اشجار النخيل خصوصا بالمملكة العربية السعودية ،دولة الامارات العربية المتحدة والعراق وجمهورية مصر العربية وتونس والمغرب والسودان، لما تمثله من تأثير سلبي على انتاج التمور بكافة انواعها وبالتالي اقتصاديات هذه الدول المعتمدة بشكل كبير عليها لفوائدها المتعددة من تنوع استخدام منتجات النخيل في الصناعات المختلفة بالاضافة الى قدرتها الهائلة على التعايش في هذه المناطق الصحراوية لآلاف السنين.

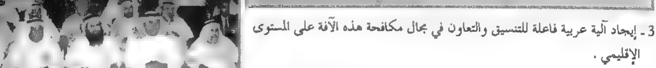
أهداف الورشة :

1 ـ الوقوف على الوضع الحالي لانتشار حشرة سوسة النخيل الحمراء في المنطقة العربية والخليج بشكل خاص والجهود المبذولة لمنع انتشارها .

2 ـ تبادل التجارب والخبرات في مجال مكافحة هذه الآفات وبالتركيز على المكافحة الحيوية .







3 - إيجاد آلية عربية فاعلة للتنسيق والتعاون في مجال مكافحة هذه الآفة على المستوى الإقليمي .

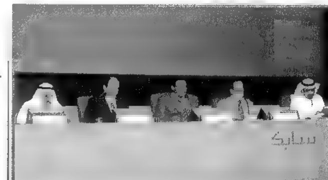
4 - الوقوف على الآثار الاقتصادية لانتشار سوسة النخيل الحمراء في دول الخليج وبعض دول المنطقة العربية (من واقع نتائج مشروع المنظمة العربية للتنمية الزراعية) .

برنامج الورشة:

تضمنت الندوة أربع جلسات عمل خلال اليومين

اليوم الأول

جلسة العمل الأولى: **الوقوف على الوضع الراهن لانتشار حشرة سوسة النخيل الحمراء في المنطقة العربية**



رئيس الجلسة : **الاخصائي الزراعي / فهد بن محمد آل سالمان**

مدير عام إدارة وقاية المزروعات بوزارة الزراعة

– الوضع الراهن لحشرة سوسة النخيل الحمراء في المنطقة العربية

د. جمال حجازي

– التعريف بمشروع المنظمة : نقل المكافحة الحيوية كعنصر أساسي في الإدارة المتكاملة للآفات لمكافحة سوسة النخيل الحمراء (المرحلة الثالثة)

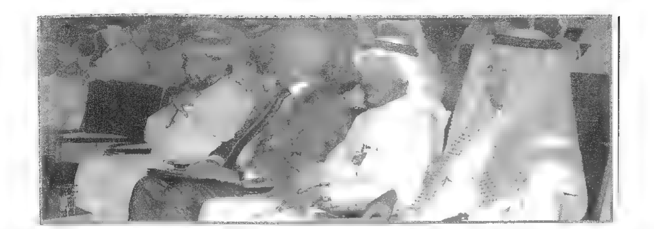
د. سامي العوض

– منجزات مشروع المكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء بالمملكة العربية السعودية

م.زراعي / عمر عيسى آلمهنا

– طرق المكافحة لحشرة سوسة النخيل الحمراء إيجابياتها وسلبياتها

د. محمود السعيد



جلسة العمل الثانية:

الحزم للتقنية التي تبنتها المنظمة في مشروعها لمكافحة الآفة حيويا

رئيس الجلسة: الدكتور/هاني بن عبدالرحمن بن ظفران الطويرقي

مدير شعبة مكافحة آفات النخيل بوزارة الزراعة

- المكافحة الحيوية باستخدام النيماتودا الممرضة للحشرات
  د. سامي العوض
- المكافحة الحيوية باستخدام الفطريات الممرضة للحشرات
  د. جمال حجازي
- المكافحة الحيوية في الإدارة المتكاملة للآفات
  د. محمود سعيد
- استخدام المصائد الفرمونية الكيرومونية في مكافحة حشرة سوسة النخيل الحمراء
  د. سامي العوض
- نتائج التطبيقات الحقلية الموسعة باستخدام الفطريات الممرضة للحشرات ضد حشرة سوسة النخيل الحمراء
  د. جمال حجازي
- نتائج التطبيقات الحقلية الموسعة باستخدام النيماتودا الممرضة للحشرات.
  د. سامي العوض
- النجاحات التي حققها المشروع في مجال الحد من انتشار الآفة.
  د. سامي العوض
- فرص تبني الإنتاج التجاري للعزلات البيولوجية التي خرج بها المشروع.
  د.سامي العوض
- آليات التنسيق والتعاون العربي في مكافحة السوسة على المستوى الإقليمي على المدى البعيد.
  د.جمال حجازي

اليوم الثاني

جلسة العمل الثالثة:

استراتيجيات المكافحة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء

رئيس الجلسة : الدكتور/ بندر بن محمد العتيبي

مدير عام إدارة الإرشاد بوزارة الزراعة

جلسة العمل الرابعة: أمراض النخيل بمنطقة المغرب العربي

رئيس الجلسة : الدكتور/ خالف الفهيد

مدير عام إدارة العلاقات العامة والعلام الزراعي بوزارة الزراعة

- امراض النخيل المستجدة بالواحات التونسية
  د. علي زوبة
- المشروع الاقليمي البحثي للكشف المبكر عن مرض البيوض على النخيل وتطوير تقانات مكافحته: اهدافه و اهم انجازاته والوضع الراهن وخطورته وطرق مكافحته بالوطن العربى
  د.سدرة مولاى الحسن



من اليمين إلى اليسار :د. جمال حجازى (مصر) د. علي زوبه (تونس) د.مولاى الحسن (المغرب) د. شفيق الاشقر الأمين العام للاتحاد السيد/ عمرو المهني (السعودية) د. سامي العوض الامارات العربية د. محمود سعيد (مصر)

[illegible]



[illegible] وجيه وإرشاد المزارعين بأساليب الخدمة الزراعية الصحيحة في الأوقات المناسبة للحد من انتشار الآفة ووسائل الإعلام المختلفة.

[illegible] للإجراءات الوقائية والعلاجية في الدول التي تواجه مشكلة سوسة النخيل الحمراء.

12. دعوة القطاع الخاص للمساهمة مع الحكومات المعنية ذات الصلة في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

13. دعوة المنظمة العربية ومنظمة الفاو لمزيد من التعاون مع وزارات الزراعة في مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

14. التركيز على منع [illegible]

5. [illegible]

6. [illegible]

7. وضع (بروتوكول) موحد لتحديد نسبة الإصابة [illegible] المملكة

التفكير الاستراتيجي، التخطيط ومراقبة التنفيذ

6-8 ايار /مايو 2008 فندق مريديان - دمشق

يعقد الاتحاد العربي للاسمدة ورشة العمل الاقتصادية: "التفكير الاستراتيجي، التخطيط ومراقبة التنفيذ" خلال المدّة من 6-2008/5/8 بفندق مريديان دمشق - سوريا ، وبالتعاون والتنسيق مع الشركات السورية اعضاء الاتحاد.

ففي ظل ما تشهده المنطقة العربية من تسارع في السعي لتحسين آليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية وتحسين المناخ العام للعمل، وتعزيز ادواته على صعيد الهيئات والمنظمات والشركات والحكومات بدون استثناء فقد جاء سعي الاتحاد العربي للاسمدة وبالتعاون مع احد بيوت الخبرة العربية والاقليمية: المنظمة العربية للتنمية الادارية لعقد هذه الورشة المتخصصة للعاملين في شركات صناعة الاسمدة بالوطن العربي لتعزيز قدراتهم والارتقاء بادائهم وتزويدهم بالمهارات العلمية الحديثة في الادارة والتخطيط الاستراتيجي للاعمال وصولاً بالمؤسسات الى تحقيق الاهداف المستهدفة

يتضمن برنامج الورشة في ايامه الثلاثة عدد من الموضوعات الرئيسية التي تخدم الهدف العام من الورشة وعدد من التمارين التطبيقية المساندة التي من شأنها تعريف وتدريب المشاركين وكيفية الوصول الى الخيارات السليمة في التخطيط والتنفيذ .

تستهدف هذه الورشة مشاركة :

- المدراء العاملون في مجال عمليات التسويق والمبيعات والمشتريات
- المديرون التجاريون
- العاملون في الدوائر المالية ذات العلاقة
- المدراء الاداريون، التخطيط، اتخاذ القرار
- مدراء العمليات والصيانة
- مدراء العلاقات العامة

المؤتمر الفنى للإتحاد الدولى للأسمدة

عقد الاتحاد الدولى للاسمدة مؤتمره الفنى هذا العام بمدينة (ساو باولو) بالبرازيل فى الفترة من 3/9 إلى 2008/3/14 ، وذلك تحت عنوان «الوقود، الغذاء والتغير المناخى والتحديات التى تواجه صناعة الاسمدة». حضر المؤتمر حوالى 180 فرداً من كافة دول العالم، وكان هناك ممثلين للدول العربية من مصر، البحرين، السعودية والمغرب. هذا، وقد ناقش المؤتمر 23 بحثاً دار اغلبها عن التطور التكنولوجى فى مجال صناعات الاسمدة النيتروجينية والفوسفاتية، مع التركيز على قضايا السلامة والصحة والبيئة والتغير المناخي.

ولقد تناولت الأبحاث قضية الغذاء مقابل الوقود؛ مع التنامي الموجود حاليا في انتاج الوقود الحيوي والديزل. وقد اكد الباحثون ان صناعة الاسمدة تعتبر داعمة للطاقة حيث تسهم الي حد كبير في سد الفجوة الموجودة حاليا في مجال الوقود؛ لكن لا نغفل مدي أهمية الغذاء.

جاءت التنمية المستدامة Sustainable Development القاسم المشترك الاعظم لبحوث التى قدمها المؤتمر، مع التركيز على التقليل من الانبعاثات الضارة بالبيئة مثل الاكاسيد النيتروجينية وثانى اكسيد الكربون بالاضافة إلى آليات تطوير التكنولوجيا النظيفة Clean Development Mechanism . كما نوقشت بعض الابحاث والدراسات الاحصائية Benchmarking بالنسبة للانبعاثات واستهلاك الطاقة من بعض مانحي رخصة التشغيل Licensors .

كما طرحت بعض الأبحاث خبرات بعض الشركات في مجال السلامة والصحة المهنية أثناء العمرات؛ وجاءت كل الأبحاث من الدول العربية خاصة البحرين والسعودية وقد لاقت استحسانا كبيرا.

ولقد ترأس السيد المهندس/ عبدالرحمن الجواهري (شركة الخليج للصناعات البتروكيماوية) اجتماع اللجنة الفنية وذلك فى اليوم السابق للمؤتمر الفنى.

تناول الاجتماع الموضوعات الآتية محل اهتمام الإتحاد العربي للاسمدة:-

لأول مرة سيعقد الاتحاد الدولى للاسمدة مؤتمراً خاصاً عن السلامة والصحة والبيئة بدولة البحرين فى مارس 2009 وسيُدعى إليه كبار المؤسسات والشركات التى تهتم بتطبيقات السلامة والصحة والبيئة فى مجال صناعة الاسمدة.

يقوم الاتحاد حالياً بعمل دراسة احصائية للمقارنة بين الشركات فى مجال السلامة والصحة والبيئة Benchmarking، ومن المقرر أن تنتهى الدراسة فى شهر مايو القادم.

يقوم الاتحاد حاليا بعمل دراسة احصائية للمقارنة بين الشركات بهدف التعرف على متوسط الانبعاثات وكفاءة استهلاك الطاقة Energy Efficacy and CO2 Emission.

ولقد عرضت اللجنة الفنية مقترحاً عن حوافز السلامة، وفى هذا اوضح ممثلوا الإتحاد العربي للأسمدة خبرة الاتحاد فى هذا المجال، وكانت هناك ثلاثة محاور:-

1)المقترح الخاص بجوائز السلامة للاتحاد العربى للاسمدة، ويرجع فيه إلى الجمعية الملكية للوقاية من الحوادث ROSPA وهو يحتاج إلى فترة من 18 إلى 24 شهر لتجميع وتحليل البيانات وعرض النتائج.

2)مقترح بسيط يقوم اساساً على الدراسة الاحصائية لحوادث واصابات العمل بحيث تمنح الجائزة بدرجات مختلفة لكفاءة الشركات التى امضت (مليون ساعة عمل)، (ومليونى ساعة عمل) بدون اصابات مقعدة، على شكل شهادة تقدير للشركات الفائزة.

3)جائزة لأحسن الاسهامات فى مجال السلامة والصحة والبيئة.

كما ستقوم مجموعة العمل الخاصة (بالسلامة والصحة والبيئة) بمراجعة مبادئ السلامة للاتحاد لتعكس اهتمام الاتحاد بصورة اشمل من ناحية نظم الإدارة وقد تطوعت لجنة السلامة والصحة والبيئة بالاتحاد بمراجعة تلك المبادئ.

وقد رفعت مجموعة عمل السلامة والصحة والبيئة مسودة لدليل عن السلامة فى صناعة الاسمدة، وقد قام بهذا العمل اساساً رئيس المجموعة من شركة YARA، وستساهم لجنة السلامة والصحة والبيئة بالاتحاد في مراجعة ذلك الدليل ليعكس افضل الممارسات فى مجال صناعة الاسمدة، وسنحاول الاستفادة منه فى الاتحاد العربى للاسمدة.

بالإضافة، ستقوم اللجنة الفنية باستقصاء رأى اعضاء الاتحاد فى موضوع التغير المناخى تحسباً لأى تشريعات قد يكون لها اثراً سلبياً على نمو وتطور صناعة الأسمدة.



تهنئة

في إطار سياسة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات لتولي البحرينيين المناصب القيادية فيها ، فقد أعلنت الشركة عن ترقيات وتنقلات كبيرة أصبحت بها تدار بقيادة بحرينية خالصة. ففي هذا الصدد ، صدق صاحب المعالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار صاحب السمو رئيس الوزراء للشئون الصناعية والنفطية رئيس مجلس إدارة الشركة على الترقيات الجديدة والتي تم بموجبها تعيين المهندس يوسف عبدالله اليعقوب نائباً للمدير العام للشئون الفنية خلفاً للمهندس إدوارد هورن الذي تقاعد عن العمل مؤخراً ، وبهذا يكتمل طاقم الإدارة التنفيذية بالشركة ليكون بحرينياً كاملاً.

كما شملت التعيينات كذلك المهندس أحمد عبدالله نور الدين مديراً لعمليات المصانع والمهندس فاضل مال الله الأنصاري مديراً للشئون الفنية والمهندس أحمد غلوم إسماعيل مديراً للصيانة

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد بالتهنئة للمهندس/ يوسف عبد الله اليعقوب والمهندس/ أحمد نور الدين متمنية لهما دوام التوفيق والنجاح.

في الصورة جلوساً من اليمين إلى اليسار :-

المهندس فاضل الأنصاري – مدير الخدمات الفنية

المهندس أحمد نورالدين – مدير عمليات المصانع

المهندس عبدالرحمن جواهري – المدير العام

المهندس يوسف عبدالله – نائب المدير العام للشؤون الفنية

المهندس أحمد غلوم – مدير الصيانة

وقوفاً من اليمين إلى اليسار:-

المهندس بدر المنصوري – مراقب قسم التخطيط بالإنابة

المهندس يوسف كمال – مراقب قسم الشحن بالإنابة

المهندس جمال الشاووش – مراقب مصنع الميثانول بالإنابة

المهندس نادر عبدالرحيم – مراقب قسم الفحص

السيدة/ سلوى عبدالرحيم – محاسب دفع وتحصيل

البتروكيماويات تحقق 201 مليون دولار أرباحاً قياسية صافية

أعلن صاحب المعالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والنفطية رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات أن الشركة قد حققت ارباحا صافية قياسية بلغت 201 مليون دولاراً أمريكياً خلال عام 2007م.

قدم معالي رئيس مجلس إدارة الشركة الشكر والتقدير للسادة المساهمين والسادة أعضاء مجلس الإدارة والإدارة التنفيذية وجميع العاملين في الشركة. كما أعرب معاليه عن عميق إعتزازه بالعلاقة الوطيدة التي تربط بين مملكة البحرين والمساهمين في كل من المملكة العربية السعودية ودولة الكويت الشقيقة، حيث تعد الشركة مثالاً ناجحاً للتعاون الخليجي المشترك. وأوضح معاليه أن ما تحقق من أرباح قياسية جاء نتيجة الجهود المخلصة التي بذلها العاملون في مواصلة ترشيد الإنفاق وتخفيض المصروفات وتكلفة الإنتاج مع تطويره، إضافة إلى جهود السادة المسوقين الذين بذلوا جهداً مضاعفاً لتسويق منتجات الشركة في الأسواق العالمية التي تقدم أكبر عائد للشركة ، منوهاً معاليه بجهود الشركة في تدريب البحرينيين وتطوير القوى العاملة.

وأضاف معاليه بأن إنتاج مصانع الأمونيا واليوريا والميثانول إستمر بأعلى مستوى من الجودة والكفاءة مع المحافظة على أقصى مستويات السلامة والصحة والبيئة.

هذا وقد أعرب سعادة الدكتور الشيخ محمد بن خليفة آل خليفة عن تقديره بالإنجازات المتميزة التي حققتها شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات والتي تعتبر مثالا ناجحاً للتعاون الخليجي المثمر. كما اشاد سعادته بالكفاءات الوطنية المخلصة التي تشرف علي إدارة وتشغيل مثل هذه الصناعة المتقدمة ذات التقنية العالية والتي تبوأت مكانة مرموقة عالمياً في صناعة البتروكيماويات، متمنياً سعادته لهذه الشركة الرائدة والقائمين عليها دوام التوفيق والنجاح.

من جهته، أكد المهندس عبدالرحمن جواهري مدير عام الشركة إستمرار إنتاج مصانع الأمونيا واليوريا والميثانول بأعلى مستوى من الجودة والكفاءة، مع الحفاظ على أفضل مستويات السلامة والصحة والبيئة. كما أوضح بأن الشركة واصلت في عام 2007م كما في الأعوام السابقة تحقيق الإنجاز تلو الآخر حيث تمخضت جهودها لترشيد الإنفاق وزيادة الإنتاجية عن تحقيق أرباحاً صافية للمساهمين بلغت 201 مليون دولاراً أمريكياً بأكثر من 24% زيادة مقارنة بالعام الماضي.

أما في مجال السلامة والصحة المهنية فقد أوضح جواهري بأن الشركة حصلت خلال عام 2007م على الجائزة العالمية في مجال السلامة والصحة المهنية من الجمعية الملكية للوقاية من الحوادث (RoSPA) بالمملكة المتحدة نظير تميزها عالمياً في التقيد بمعايير السلامة والصحة المهنية وتبوئها دوراً ريادياً في هذا المجال. كما إستطاعت الشركة إعادة إعتماد نظام السلامة والصحة المهنية (OHSAS 18001) بكل سلاسة ويسر بسبب الأنظمة الوقائية المتبعة في الشركة. وأثمرت جهود الشركة عن إتمام ما يصل مجموع ساعات العمل التي أتمت دون حوادث مقعدة عن العمل إلى أكثر من 10 ملايين ساعة، معتبراً ذلك إنجازاً رائعاً



وتقديراً للجهود الحثيثة التي تبذلها الشركة لتطوير وتدريب البحرينيين من داخل وخارج الشركة، إستحقت الشركة المركز الأول بين الشركات المعفية من إشتراكات التدريب المهني ونالت جائزة التميز في مجال التدريب وتأهيل العمالة الوطنية للقطاع الأهلي، إضافة إلى درع التميز العام من «الفئة الأولى» وجميعها من وزارة العمل بمملكة البحرين لعام 2007م. وأضاف جواهري قائلاً بأن المعدل الشهري للقوى العاملة خلال العام الماضي بلغ 474 عاملاً، إضافة إلى 41 متدرباً أتم منهم 17 موظفاً برامجهم التدريبية بنجاح بالإضافة إلى 7 ممن أنهوا برامج التطوير لشغل مناصب قيادية من الشركة. كما بلغ عدد الدورات والبرامج التدريبية التي نفذتها الشركة داخل وخارج المملكة 204 برنامجا في شتى الاختصاصات حضرها 934 مشاركاً. وواعرب عن سعادته بأن ما تحقق من أرباح قياسية جاء نتيجة للجهود المخلصة التي بذلها العاملون من ترشيد للإنفاق وتخفيض للمصروفات وتكلفة الإنتاج مع تطويره وذلك بدعم مستمر وتوجيهات سديدة من مجلس إدارة الشركة الموقر، ونوه بجهود الشركة في تدريب البحرينيين وتطوير القوى العاملة مع الإهتمام باولوية السلامة والصحة المهنية.

منظمات

المدير العام لمنظمة الاغذية والزراعة :
استغلال عائدات الصادرات النفطية لدعم الاستثمارات العامة في قطاع الزراعة

قال الدكتور جاك ضيوف ، المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) أن العائدات المتزايدة من صادرات النفط بامكانها أن تشكل فرصة ممتازة لدعم الاستثمارات العامة في قطاع الزراعة لأقاليم الشرق الادنى الذي يعاني من انعدام الأمن الغذائي وتدني الاراضي وندرة المياه والأمراض الحيوانية ، ناهيك عن ارتفاع فاتورة الواردات الغذائية .

وقال الدكتور ضيوف « أن نسبة الاستثمار في قطاع الزراعة من خلال المصادر الداخلية والخارجية تبقى متدنية في معظم بلدان الاقليم ، حيث أن مجمل المساعدات الخارجية في بلدان الشرق الأدنى كما هو الحال في البلدان النامية الأخرى قد أخذ يتدنى منذ العام 1995 ، لذلك بات الأمر حاسم على الحكومات أن ترسم سياسات طموحة بهدف رفع نصيب قطاع الزراعة من اجمالي حجم الانفاق. وأضاف «أن الدول التابعة لمنظمة البلدان المصدرة للنفط (أوبك) والتي تسهم بنسبة 17 في المائة من مجمل المساعدات الاقليمية لقطاع الزراعة ربما ترغب أيضا بزيادة دعمها وذلك بتخصيص المزيد من الأموال للقطاع المذكور». وحسب تقارير المنظمة فان الجوع وسوء التغذية في حالة تصاعد بصورة اجمالية في اقليم الشرق الأدنى ، حيث أن الجوع في الفترتين 1992-1990 و -2002 2004 قد زاد بين السكان من 13 في المائة الى 15 في المائة ، في الوقت الذي ارتفع فيه العدد الاجمالي للاشخاص الذين يعانون نقص التغذية في بلدان المؤتمر الاقليمي للشرق الأدنى البالغ عددهم 32 بلدا بنحو 33 مليون نسمة ليصل بذلك الى 104 مليون شخص.
ومما يذكر ان نحو 13 من بلدان الشرق الأدنى تواجه حاليا حالات غذائية طارئة سببها الكوارث الطبيعية والنزاعات والامراض الحيوانية العابرة للحدود، مثل انفلونزا الطيور ومرض الحمى القلاعية .
واشار الدكتور ضيوف الى أن الزراعة في الشرق الأدنى ستواجه تحديات كبيرة في المدى المتوسط والمدى طويل الأجل ، حيث أن المياه تبقى عقبة رئيسية لتحقيق انتاج زراعي أعلى في المنطقة. واوضح أن سكان المنطقة يعتمدون على أقل من 2 في المائة من مصادر المياه العذبة في العالم ولكن 11 في المائة من سكان الاقليم يعتمدون على استخراج موارد اضافية من كل قطرة ماء . ورغم التحسن في استخدامات المياه والنظم الاروائية الاكثر فاعلية بفضل التقدم التكنولوجي، فان النتائج المتحققة مازالت غير كافية.
علاوة على ذلك ، فان محدودية الاراضي الصالحة للزراعة تجعل من الزراعة المحلية قطاعا مهددا بالمخاطر بدرجة كبيرة ، علما بأن تدني الاراضي يُعد مشكلة بيئية كبيرة في الشرق الأدنى.
وقال المدير العام للمنظمة « ان خطر انفلونزا الطيور يبقى خطراً حقيقياً ويستدعي يقظة أوثق . فقد تمكنت العديد من بلدان الاقليم بفضل الدعم الذي قدمته اليها المنظمة من اتخاذ اجراءات وقائية مناسبة ، ولكن تلك الدول ماتزال بحاجة الى المزيد من الدعم ، سيما وأن سلالات جديدة من أمراض حيوانية أخرى قد برزت في المنطقة ، بما في ذلك مرض (زونوسز) أي المرض الذي باستطاعته أن ينتقل من الحيوان الى الانسان.

الطلب على الأسمدة قد يفوق إمدادات الأسواق خلال الفترة 2011-2012 حسب تقرير جديد لمنظمة الأغذية والزراعة.

استنادا إلى تقرير جديد أصدرته اليوم منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (FAO) بعنوان الاتجاهات الراهنة للأسمدة في العالم والتوقعات حتى الفترة 2011-2012 فإن إنتاج العالم من الأسمدة قد يفوق حجم الطلب في غضون السنوات الخمس المقبلة وسيعزى ذلك بنسبة أعلى إلى الإنتاج الأعلى من الطاقة الحيوية.
وقال [illegible] جان [illegible] خبير الأسمدة لدى المنظمة أن الأسعار المرتفعة للسلع التي شهدتها السنوات الأخيرة قد أدت الى زيادة الانتاج وبالتالي الاعتماد على الأسمدة بدرجة أكبر، الأمر الذي أسفر عن تراجع الأسواق وارتفاع أسعار الأسمدة.
وفي الوقت الذي يتوقع فيه أن يبقى الطلب على المحاصيل الغذائية الأساسية والفواكه والخضار وعلى المنتجات الحيوانية وعلى محاصيل الطاقة الحيوية على قوته فإنه يتوقع أن يتنامى الطلب على إمدادات الأسمدة بصورة كافية لتلبية الاستهلاك المرتفع بدرجة أكبر.
وحسب تقرير المنظمة فإن إمدادات العالم من الأسمدة بما في ذلك (النيتروجين والفوسفور والبوتاسيوم) ستزداد بمقدار 34 مليون طن تقريبا مما يعكس نموا سنويا بمعدل 3 في المائة في الفترة 2008/2007 بما يكفي بشكل مريح لتغطية النمو في حجم الطلب بنسبة 1.9 في المائة سنويا.
ومن المتوقع أن ينمو اجمالي الانتاج من 206.5 مليون طن في الفترة 2008/2007 ليبلغ 241 مليون طن في الفترة 2012/2011 ثم أن حجم الطلب على الأسمدة سيزداد من 197 مليون طن حاليا إلى 216 مليون طن في الفترة 2012/2011
ومن المتوقع أيضا أن يرتفع حجم الطلب العالمي على النيتروجين بمقدار 23.1 مليون طن بحلول الفترة 2012/2011 في حين أن امدادات العالم من أسمدة الفوسفات ستزيد بمقدار [illegible] مليون طن وامدادات البوتاسيوم [illegible] طن
وستظل أفريقيا المصدر الرئيسي للفوسفات علما بأنها أيضا ستزيد من صادرات النيتروجين بينما تستورد كل احتياجاتها من أنواع النيتروجين كافة. وسيظل [illegible] مقتصرا إلى حد كبير على 10 بلدان. أما البلدان الرئيسية المستهلكة فهي مصر وجنوب أفريقيا والمغرب.
ومن المتوقع أن تبقى أمريكا الشمالية مستورداً صافياً للنتروجين، وأن المنطقة ستواجه حالة عجز متزايد في الفوسفات بينما تبقى المجهز الأول للبوتاسيوم.
هذا ومن المرجح أن تنتج آسيا فائضا متزايدا وبسرعة من النتروجين ولكنها ستواصل إستيرادها من الفوسفات والبوتاسيوم

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية لعام 2008

ارغب الاشترك بمجلة " الاسمدة العربية " لمدة سنة " 3 أعداد " تبدأ من العدد القادم.

الاشتراك : 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار امريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل : ....

الشـــــركة : ....

الــوظيفــة : ....

العنوان البريدى : ....

فاكس : .... تليفون : .... بريد الكترونى : ....

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

25 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 400 دولار

40 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربي للأسمدة

ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون :9/ 24172347 فاكس 24173721 البريد الإلكتروني : info @afa .com. eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21×29 سم		صفحة داخلية ألوان 21×29 سم	
	أعضاء	غير أعضاء	أعضاء	غير أعضاء
إعلان في عدد واحد	600	800	400	650
إعلان في ثلاثة أعداد	1500	1800	1000	1500

للإعلان في المجلة يرجى الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية

تليفون:24172347 (202+) فاكس:24173721 -البريد الإلكتروني: info@afa.com. eg

Subscription Order Form"Arab Fertilizers" Magazine For 2008

I wish to subscribe to "Arab Fertilizers" magazine for one Year (3 issues) starting with the next copy.Subscription rate US$ 50 for AFA member & US$ 75 for non AFA members.

Name : .... **Postion :** ....

Company: ....

P.O. Box: ....

Country : ....

Fax : ....

Tel : ....

E-mail : ....

Signed : ....

For AFA members:
Rates of supplement copies
"Arab Fertilizers" magazine:
- 25 copies (3 issues per year) US$ 400
- 40 copies (3 issues per year) US$ 600

Please send the cheque to the name of "Arab Fertilizer Association" (AFA)
Address :
P.O.Box 8109 Nasr Cit - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +20 2 24172347/9 Fax: 20 2 24173721
E-mail: info@afa.com.eg

Advertising Invitation In "Arab Fertilizers" Magazine

	Inside Cover Color 21x 29 cm	
	Members	Non Members
Advertisment in single issue	600	800
Advertisment in three issues	1500	1800

Inside Page Color 21x 29 cm	
Members	Non Members
400	650
1000	1500

For further Information, please contact :
Arab Fertilizer Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +202 24172347/9 Fax: 202 24173721
E-mail: info@afa.com.eg



The Ammonia Handling and Shipping Safety Workshop

4 – 5 June 2008

Renaissance Alexandria Hotel, Alexandria, Egypt

ICIS, in partnership with the International Fertilizer Industry Association and the Arab Fertilizer Association, is organising an Ammonia Handling and Safety Shipping Workshop. The Workshop will share current best practices in the safe transportation of anhydrous ammonia, addressing the most crucial safety and security aspects for the fertilizer business.

Key topics will include:

- Ammonia seaborne market trends
- Ship chartering, including ammonia vessel vetting practices
- Loading facilities lay-out
- Pre-arrival information and product transfer operations
- Safety, health and environment requirements
- Personnel training
- Documentation and records
- A technical tour of the Abu Qir Fertilizer Plants in Alexandria

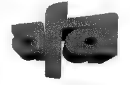
The two-day workshop will include interactive sessions to facilitate networking and stimulate discussion among participants. Delegates should expect to take active participation in the programme.

For further information visit: **www.icis.com/ammoniasafety** or contact: **Joanne Fisher**, email: **joanne.fisher@icis.com** or telephone: **+44 20 8652 3836**.

If you are a member of the AFA, you are entitled to a discount on your delegate fee. Please contact Joanne Fisher to obtain your discount.

In partnership with





utilization gene across N-limited environments and no yield loss when rates were decreased from about 200 to 45 kg N/ha (Topp 2007). Genetics for improved nutrient use efficiency would be welcomed by the farmer and industry alike to ensure nutrients are used most effectively. However, regardless of genetic advances in nutrient utilization, fertilizer BMPs will still be the cornerstone of nutrient management.

Conclusion

- Plant nutrition systems are changing in response to new demands for biofuels and environmental concerns. New tools are available to improve our management capabilities and there is a greater awareness of the need to improve nutrient use efficiency. However, the basics of good agronomy and management are still the foundation of profitable and sustainable crop production and nutrient management.

References:

- Cassman, K.G. and A.J. Liska. 2007. Food and fuel for all: realistic or foolish?

http://www3.interscience.wiley.com/cgi-bin/fulltext/114283521/PDFSTART.

- Daberkow, S., M. Morehart, and W. McBride. 2006. In K. Wiebe and N. Gollehon (eds) Agricultural Resources and Environmental Indicators.

USDA Economic Information Bulletin No. (EIB-16), July 2006.

- FAPRI. 2007. U.S. and World Agricultural Outlook. Food and Agricultural Policy Research Institute, Iowa State University, University of Missouri-Columbia, January 2007.

http://www.fapri.iastate.edu/Outlook2007/

- Fixen, P.E. 2007. Potential biofuels influence on nutrient-use and removal in the U.S. Better Crops 91(2):12-14.

- Heffer, P. 2007. Medium-term outlook for world agriculture and fertilizer demand 2006/07-20011/12. 75th IFA Annual Conference, International Fertilizer Industry Association Agriculture Committee. Istanbul, Turkey, 21-23 May 2007.

- IFA. 2007. A survey of the antipicated impact of biofuels development on short-, medium- and long-term fertilizer demand.Report prepared by the IFA Task Force on Bioenergy. 75th IFA Annual Conference, International Fertilizer Industry Association Agriculture Committee. Istanbul, Turkey, 21-23 May 2007.

- IPNI. 2007. A global framework for best management practices for fertilizer use. A discussion paper of IPNI's BMP and Nutrient Use Efficiency Working Group. International Plant Nutrition Institute. Norcross, GA.

- Lowenberg-DeBoer, J. and J. K. Erickson (eds). 2000. Precision Farming Profitability. Purdue University, West Lafayette, IN. pp. 132.

- Monsanto. 2007. Monsanto and Evogene Collaborate on Nitrogen Use Efficiency Research. News Release, September 25, 2007.

http://monsanto.mediaroom.com/index.php?s=43&item=534

- RFA. 2007. Ethanol industry outlook 2007. Renewable Fuels Association.

http://www.ethanolrfa.org/objects/pdf/outlook/RFA_Outlook_2007.pdf

- Roberts, T.L. 2007. Right product, right rate, right time, and right place ... the foundation of best management practices for fertilizer. In Fertilizer Best Management Practices. General Principles, Strategy for the Adoption and Voluntary Initiatives vs Regulations. International Fertilizer Industry Association, Paris, France. pp. 29-32.

- Schoonover, H. and M. Muller. 2006. Staying home: how ethanol will change U.S. corn exports. The Institute for Agriculture and Trade Policy.

http://www.agobservatory.org/library.cfm?refid=96658.

- Snyder, C.S. and T.W. Bruulsema. 2007. Nutrient use efficiency and effectiveness. International Plant Nutrition Institute. Ref.# 07076. pp 4.

- SSMGs. 2007. Site-Specific Management Guidelines. Published by the International Plant Nutrition Institute, Norcross, GA.

http://www.ipni.net/ssmg

-Topp, J. 2007. Bring on N tech.

http://www.dakotafarmer.com/ November 2007.

- Nutrient use efficiency is higher at the lower part of the curve because any addition of a limiting nutrient gives a relatively large yield response. Then, following the law of diminishing returns, response to the next increment of applied nutrient decreases and efficiency of the applied nutrient also decreases, because the increment of yield response is smaller.

- Using lower rates of fertilizer produces the highest nutrient efficiencies, regardless of which index is used, but that does not mean lower rates are better for the environment. Applying less than optimal rates leads to nutrient mining and lower yielding crops which produce less above- and below-ground residues to build soil organic matter and protect the soil against erosion. Maximizing nutrient use efficiency should not be the primary goal, even if environmental protection is the only concern. The goal should be to use fertilizers effectively and efficiently, and to do that requires more than just adjusting rates. It requires applying the correct nutrient in the amount needed, timed and placed to meet crop demand.

- Right product, right rate, right time, and right place are the underlying principles of fertilizer management and the foundation of fertilizer BMPs. These guiding principles for fertilizer management were summarized as follows in Roberts (2007).

  Right product: Match the fertilizer source and product to crop need and soil properties. Be aware of nutrient interactions and balance N, P, K, and other nutrients according to soil analysis and crop needs. Balanced fertilization is one of the keys to increasing nutrient use efficiency.

  Right rate: Match the amount of fertilizer applied to the crop needs. Too much fertilizer leads to leaching and other losses to the environment and too little results in lower yields and crop quality and less residue to protect and build the soil. Realistic yield goals, soil testing, omission plots, crop nutrient budgets, tissue testing, plant analysis, applicator calibration, variable rate technology, crop scouting, record keeping, and nutrient management planning are BMPs that will help determine the right rate of fertilizer to apply.

  Right time: Make nutrients available when the crop needs them. Nutrients are used most efficiently when their availability is synchronized with crop demand. Application timing (pre-plant or split applications),controlled release technologies, stabilizers and inhibitors, and product choice are examples of BMPs that influence the timing of nutrient availability.

  Right place: Place and keep nutrients where crops can use them. Application method is critical for efficient fertilizer use. Crop, cropping system, and soil properties dictate the most appropriate method of application, but incorporation is usually the best option to keep nutrients in place and increase their efficiency. Conservation tillage, buffer strips, cover crops, and irrigation management are other BMPs that will help keep fertilizer nutrients where they were placed and accessible to growing crops.

- These "rights" can be considered the objectives of fertilizer management. They do not act independently, but are interdependent. For example, the fertilizer product may determine how the fertilizer should be placed, i.e. surface applied or incorporated, and the placement may influence the application rate. These "rights" are also interlinked and influenced by other agronomic BMPs. For example, row spacing can influence application rate and placement, seedling sensitivity to salts will influence fertilizer source and placement, tillage system will impact placement and timing options, and so on.

- Fertilizer BMPs must be site- and grower-specific. They must be sufficiently flexible to be used by small, low-tech farmers in developing countries and large high-tech farmers in developed countries. Right product, rate, time, and place are an integral part of a global framework being proposed by IPNI (IPNI 2007) and under consideration by the International Fertilizer Industry Association (IFA) as part of an initiative of an IFA Task Force on Fertilizer Best Management Practices.

- Appropriate fertilizer BMPs may not be the only tools accessible for increasing nutrient use efficiency. The biotech industry is evaluating genetics for N-efficient crops. Monsanto recently announced collaboration with Evogene, another biotech company, to improve N use efficiency in maize, soybeans, canola, and cotton (Monsanto 2007). Evogene is reported to have discovered a number of genes that help plants maintain yield with lower applications of N. Last year, field trials in Illinois and Iowa reportedly demonstrated yield increases of 5 to 15% with Monsanto's lead N

recovery in cereals are 0.3-0.5. Under conditions of best management, RE of N could range from 0.5-0.8.

- Each index of efficiency gives a different value and has a different interpretation with associated limitations. PFP and AE are production efficiencies, i.e. the output is the harvested crop and PNB and RE are recovery efficiencies, or the nutrient recovered by the crop. For example, Snyder and Bruulsema (2007) calculated efficiency values for N from an irrigated maize trial in Nebraska (Table 1).
- Each index of efficiency decreases with increasing rate of N, suggesting that the lowest N rate is the most efficient system. However, the most profitable system was at 134 kg N/ha. There is always a trade-off between efficiency and profitability.

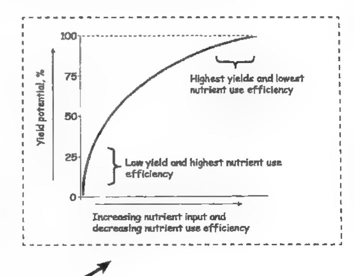
N rate	Yield	Total N uptake	Grain N uptake	Production efficiencies		Recovery efficiencies		Net return to applied N* $/ha
	Kg/ha			PFP	AE	PNB	RE	
0	7526	121	82	–	–	–	–	–
67	8593	148	95	128	16	1.42	0.39	91
101	8969	158	101	89	14	1.00	0.36	111
134	9229	166	105	69	13	0.78	0.33	116
168	9345	171	108	56	11	0.64	0.30	106
202	9345	176	110	47	9	0.55	0.27	79

PFP=Y/F, kg yield/kg N applied; AE= (Y-Y0)/F, kg yield increase/kg kg N applied; PNB=UHar/F, kg grain N uptake/kg N applied; RE=(U-U0)/F, kg increase in total N uptake/kg N applied; Where: F=N applied, Y=yield, Y0=yield without N, UHar=N content of grain, U= total N uptake, U0=total N uptake without N.

*Net return calculated assuming N cost US$0.88/kg and maize valued at US$ 0.14/kg.

Table 1. Nitrogen use efficiency calculated from N response data (3-yr average) reported for an irrigated maize study (adapted from Snyder and Bruulsema 2007).

If maximizing nutrient use efficiency were our only goal, then we would always want to work at the lower part of the yield response curve since efficiency is inversely related to yield response to applied fertilizer. For example, on a typical yield response curve, the lower part of the curve is characterized by low yields because few nutrients are available or applied (Figure 5).



Midwest (Whipker and Akridge 2007). About 73% of survey respondents in the Midwest, the largest responding group,

indicated they offered precision services (Figure 3).

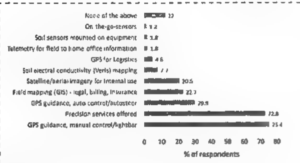


Figure 3. Precision technology used in Midwestern dealerships in 2007 (Whipker and Akridge 2007).

■ Seven years ago only 52% of dealerships were offering precision services. GPS guidance systems are the most common precision technology offered today, but soil sampling with GPS and field mapping using GIS are still very prevalent (Figure 4).

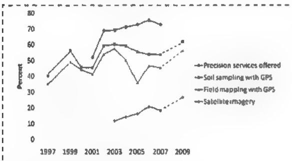


Figure 4. Precision ag services offered in the Midwest U.S. over tir (Whipker and Akridge 2007).

About 56% of dealerships offer single-nutrient variable rate application (a doubling of the 26% that offered this technology 10 years ago) and 32% offer multi-nutrient variable application. Both single- and multi-nutrient variable rate applications are expected to further increase over the next 2 years.

■ These new high tech tools are changing the way farmers make nutrient management decisions. Some technologies such as remote sensing and on-the-go-sensing are still under development and evaluation, while others (e.g. intensive soil sampling, yield monitoring, and variable rate application) have been successfully implemented to varying degrees.

■ One of the most recent developments, guidance systems are attracting great interest among farmers. Guidance systems use GPS to steer tractors and other application equipment in straight lines, thus reducing costs associated with skips and overlaps plus allow operation of equipment in darkness or reduced visibility and reduce driver fatigue. A more in-depth discussion of precision agriculture and its application in nutrient management is available in a compilation of Site-Specific Management Guidelines covering 45 different topics (SSMGs 2007).

Nutrient Use Efficiency and Fertilizer Best Management Practices

Nutrient use efficiency is a common and recurring theme in today's political and academic discussions. Driven by a growing concern or perception that plant nutrients, particularly mineral fertilizers, are being used excessively and inappropriately resulting in harmful effects to our environment, there is a greater awareness of the need to manage plant nutrients effectively and efficiently However, nutrient use efficiency is complicated and easily misunderstood or misrepresented as there are numerous definitions of and ways to calculate it.

■ Four of the most commonly used indices for nutrient use efficiency have been described by Snyder and Bruulsema (2007).

1. Partial factor productivity (PFP), the simplest measure of efficiency, is calculated in units of crop yield per unit of nutrient applied and is easily determined for any farm that keeps records of fertilizer inputs and crop outputs. PFP for N can range from 40 to 80 kg of cereal production per kg of applied N.

2. Agronomic efficiency (AE) is the yield increase per unit of nutrient applied. It is more complicated in that it requires an estimate of yield without a nutrient input, or a test strip or plot where no fertilizer was applied. AE of N ranges from 10 to 30 kg of cereal grain per kg of N.

3. The simplest form of recovery efficiency is the partial nutrient balance (PNB), or removal to use ratio, calculated as the nutrient in the harvested portion of the crop per unit of nutrient applied. It is easily measured and is useful to farmers. PNB ratios <1 indicate nutrient removal was less than nutrient application and the soil fertility is improving. Ratios >1 indicate nutrient removal in excess of application or nutrient mining. A PNB near 1 reflects system sustainability.

4. Recovery efficiency (RE) is more complicated and more useful to scientists. It is defined as increase in crop uptake in response to applied nutrient and requires an estimate of nutrient uptake from an unfertilized control treatment. Typical values for N

all time high, but nutrient management is being closely scrutinized.

- How the U.S. handling of ethanol is increasing need for more maize and what is the potential impact on the fertilizer industry? Strong demand for ethanol is causing higher maize prices and providing incentives to increase maize acreage. Most of the increase in maize planting in the U.S. occurs by adjusting the normal maize/soybean rotation ... farmers have been planting more maize and less soybeans, but adjusting rotations is somewhat limited for both agronomic and economic reasons. The U.S. has set aside fragile land in a Conservation Reserve Program (CRP), but expanding maize production into CRP lands would not be sustainable or environmentally acceptable. Increasing unit production is the other and more probable option for meeting increased maize requirements.

- Policymakers and the biotech industry are confident U.S. maize yields can double within a generation due to the development of drought-resistant maize (Cassman and Liska 2007). With the current maize production at about 9.2 metric t/ha, bringing the yield up to 18 t/ha over the next 30 years would require a 2.3% exponential rate of growth. However, Cassman and Liska (2007) point out the 40-year trend for U.S. maize yields have been linear with an annual increase of 112 kg/ha or a 1.2% relative gain compared to the current 9.2 t/ha yields (Figure 2).

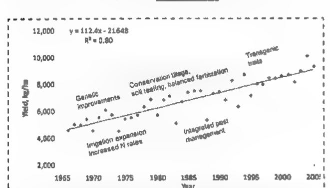


Figure 2. U.S. maize trends and technological advances that contributed to the annual rate of gain of 112 kg/ha from 1966-2005 (adopted from Cassman and Liska 2007).

And, the past trend has been supported by introduction of hybrids, expansion in irrigation, conservation tillage, soil testing, and balanced fertilization, and the introduction of transgenic insect resistant "Bt" maize. If the genetics industry can deliver on the promised yield increases of about 3% per annum and if that genetic potential can be converted into more yield, nutrient consumption will increase significantly. Going forward through 2020, Fixen (2007) estimated the extra production from a 3% annual increase in maize yields would require an additional 18% N, 21% P, and 13% K compared to current U.S. fertilizer use (average of 2004-2006).

- Ethanol production from cellulosic biomass is currently under development at pilot plant stages and could potentially be commercialized, possibly within the next 5 years. When cellulosic ethanol production becomes commercially viable, it will have a large impact on K demand. Current estimates indicate the U.S. has about 194 M t of biomass from agricultural lands that could be used for ethanol production; 75 M t or almost 40% of that is from maize stover. Using average nutrient concentrations, maize stover would contain 713,000 t N, 214,000 t of P2O5, and 1.2 M t of K2O, or 6, 5, and 23% of current annual U.S. consumption for N, P2O5, and K2O (Fixen 2007).

Precision Agriculture

Precision agriculture can be described as a group of technologies used to monitor and manage in-field spatial variability. The concept has been around for about 20 years, but unlike site-specific farming, which has been practiced since the beginning of agriculture when farm work was done with horses and the farmer could easily manage one part of the field differently from another, precision agriculture uses information to customize soil and crop management to fit specific field conditions (Lowenberg-DeBoer and Erickson 2000). Precision agriculture depends on global positioning systems (GPS) and other technologies to gather soil and crop soil information and geographic information systems (GIS) to map and manage that information. It includes grid soil sampling, yield monitors, applicators that can vary input rates across a field, and remote sensing applications. Precision technologies can be used independently or grouped together. For example, a farmer might use grid soil sampling and a yield monitor to develop a nutrient application map and variable rate technology to apply different rates of fertilizer to different zones in the field.

- Based on 2003 United States Department of Agriculture surveys, yield monitors are the most widely adopted precision tool, being used on over 35% of U.S. maize acreage and almost 30% of soybean acreage (Daberkow et al. 2006). Variable-rate fertilizer applicators were used on about 10% of maize acreage. A recent survey of precision agriculture services offered by 2500 retail fertilizer dealerships across the U.S. suggests the

New Trends In Plant Nutrition Systems

Dr. Terry L. Roberts,

Introduction

Demand for plant nutrients has never been greater. World fertilizer demand is expected to reach 163.9 million metric tons (M t) in 2006/07, almost 5% more than the year before (Heffer 2007). Forecasts over the next 5 years suggest growth will continue at 2.6% per annum. Global economic growth remains strong, especially in emerging economies where increased income is resulting in more animal-based protein, fruit, vegetables, and vegetable oils in the diet and less cereals and plant-based protein. Feed grains and vegetable crops have a higher nutrient demand than cereal and pulse crops. Coupled with changing and improved diets, energy demands and high crude oil prices are driving unprecedented growth in biofuels.

- Global production of biofuels doubled in the last 5 years and will likely double again in the next few years (IFA 2007). The world produced about 37 billion litres of biofuels in 2005, 85% from ethanol. Brazil accounted for 48% of the ethanol produced; the U.S., 44%. In 2006, global ethanol production peaked at 51 billion litres; 39% produced in the U.S. and 33% in Brazil (RFA 2007). Production is expected to continue to increase in the future.

- mmBiofuels and their impact on nutrient demand is just one of the new trends related to plant nutrition. Potential negative impacts of fertilization on water and air quality and climate change are attracting considerable public attention and are affecting how we manage plant nutrients. Precision agriculture has provided new tools to improve our ability to manage nutrients and there is an increased focus and awareness of site-specific nutrient management as a means of reducing the environmental foot print of using plant nutrients. The fertilizer industry is advocating greater awareness of fertilizer best management practices (BMPs), which will also reduce environmental impacts related to nutrient use and improve public perception of our industry.

Biofuels

The U.S. has been the world's largest producer and exporter of maize and is now the world's largest producer of ethanol, made primarily from maize. In 2006, the U.S. produced 18.5 billion litres of ethanol from about 40.7 M t of maize, or 14.4% of the maize crop (RFA 2007, WASDE 2007). That exceeded the previous year's production by about 3.8 billion litres or 25%. Ethanol production is projected to be 26.9 billion litres in 2007 (FAPRI 2007), which will require 53.7 M t of maize or about 20% of the U.S. maize crop. During the next decade, U.S. ethanol production is expected to steadily increase and will exceed 45 billion litres in the next few years and then level off at just below 50 billion litres (Figure 1)

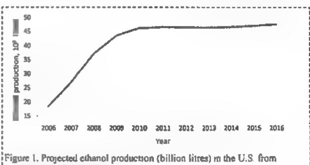


Figure 1. Projected ethanol production (billion litres) in the U.S. from 2007-2016 (FAPRI 2007).

- The effects of the explosive demand for ethanol are rippling throughout the field crop sector in the U.S. and throughout the world. Maize prices have increased, allocation of acreage among crops is changing, U.S. maize exports are flat or declining (Schoonover and Muller 2006), a trend expected to continue, and feed and food prices are increasing, not just in the U.S., but in many areas of the world. These related factors are generating considerable debate about "food vs. fuel" and critics are questioning the "greenness" of ethanol production, all of which impact the fertilizer industry ... nutrient demand is at an

at only modest 14% compared to the existing fleet, against 115% for 50-60,000 dwt, 38 % for 60-100,000 dwt, and 86% for vessels over 100,000 dwt. Thereby, the fertilizer industry and other users of handysize and handymax vessels should observe that over the next 2-3 years the fleet growth for such vessels will be very small. But there will be a strong pressure in the marketplace from above in view of the very large order book for Supramax vessels. Panamax tonnage will have to face increased pressure in the next few years both from smaller and from larger vessel sizes. Within the 10-50,000 dwt size range there are also significant differences, with only about 3% on order for the size groups 10-25,000 dwt and 40-50,000 dwt, against 27% for 25-40,000 dwt.

It is interesting to observe the very strong recent revival in the interest for multipurpose vessels. Their flexibility in combining trades in small dry bulk cargoes with project cargoes and containers is getting much attention these days. Whereas only 2% of the multipurpose fleet was younger than 5 years at the beginning of last year and only 5% were younger than 10 years, the present order book stands at 27% of the existing fleet of such vessels.At the same time, ordering of bulk carriers in the range 10-25,000 dwt is minimal and also orders for small container feeder vessels are modest. Actually, multipurpose vessels have a larger existing teu capacity and order book than for pure container feeder vessels in the size range 100-1,000 teu.

Some months ago, it was reported that a major fertilizer company because of the extremely strong bulk carrier freight market had instructed their logistics people to ship all fertilizer cargo by container vessels instead of by bulk carriers. With the normalization now taking place in the dry bulk market, switching back to bulk carriers represents a modest silver lining element, increasing dry bulk tonnage demand somewhat.

Looking ahead, the short and mid-term dry bulk market still looks quite solid, but deliveries of new vessels will really start to bite in early 2009 and 2010 will definitely be a very though year for dry bulk owners and a also a year when cargo owners should position themselves to secure cheaper freights for subsequent years. In the meantime, cargo owners will choose spot fixtures or short term contracts in order to be in a position to benefit from a future window of opportunity.

ulk carrier prices have not yet seen major downward corrections although spot rates have softened strongly and timecharter rates have also been significantly reduced.

It is interesting to observe that 15-year old handysize bulk carriers are at present valued at the same level as the newbuilding price for such vessels and that the value of 5-year old vessels are as much as about 50% higher than the going newbuilding price. Obviously considerable changes will take place in the next few years.

Having followed the shipping industry closely as a market analyst for about 40 years, it is indeed sad to observe still another rally of crazy ordering of ships, not least in the dry bulk segment. Once more, it seems much easier to invest than to harvest. Cash seems to be burning in the pockets of shipowners and many finance institutions seem to have forgotten about vital elements of market dynamics in shipping. The order book for all types of vessels stood at 46% at the beginning of this year. Just as a brief illustration, if vessels are expected to sail until the age of 25 years, then 4% will have to be replaced every year to maintain the fleet size. With a yard delivery time of 3 years an order book of 12% should suffice for that end. Many vessels could well last several more years and the age profile is not even, as there are many very young vessel types. Unless we see a very strong increase in scrapping, the total world fleet of all types could increase by well above 10% per year over the next 3 years. In my view, it seems timely to ask what the shipyards shall do after 2010. Perhaps cancellation fees can be a good business for some of the greenfield yards?

in 2007 and 3.8% in 2008. In October 2007, these forecasts were revised to 6.8% growth in both 2007 and in 2008. And now it seems that demand growth in 2007 will be about the same as the production growth at 7.3%. What will happen this year and in the next few years will to quite some degree depend on financial unrest, energy prices and developments in several political and military trouble spots.

High oil prices gave good support to coal demand in important countries and that is likely to continue. At present, China is experiencing a severe winter and has put a lid on coal exports which have shown a falling trend, whereas coal imports to China is surging. In general, I still see coal imports to China as the perhaps largest upside in dry bulk tonnage demand in the years ahead and it seems that India is also bound for strong coal import increases. Many other industries have also seen favourable developments in 2007. For instance, world production of primary aluminium increased 12.6% in 2007, with China up about 35% and Rest-of-world up about 4%.

The dry bulk freight market has recently got solid support from severe congestion in coal and iron ore ports because infrastructure developments have not been able to keep pace with the strong trade volume developments. This has been tying up considerable tonnage capacity in long waiting times. When such infrastructure comes in place or the trade growth slackens, reduced congestion could have a significant downward leverage on freight rates.

In the longer term, it seems that environmental problems will contribute strongly to the demand for dry bulk vessels. Extremely strong winds and flooding in many areas will increase demand for steel and cement, as well as for other construction materials to be used to repair damages and also for works to prevent damages in future, like construction of dikes. Revised city planning and infrastructure planning in general because of rising sea levels will have some of the same effect. There has lately been much focus on bio-fuel. Where the crushing of soybeans and oil seeds is going to take place will have an impact on type of vessels required in the future, whether to carry beans and meal on the dry side, or vegetable oil in chemical carriers on the other. In addition to environmental concern favouring the use of various types of bio-fuel, more concern is gradually voiced about burning food and social repercussions following price hikes and reduced food supply in different growth areas.

Changing weather conditions, with dry areas becoming dryer and wet areas even more wet, will most likely require more grain and other foodstuffs to be produced on the prairies and on the pampas in the future. This will result in increased shipment distances for agricultural products, in particular when filling in for troubled Australian exports. In areas with an extensive way of farming, in the sense that limited cultivation is taking place and where the use of fertilizer has been modest and yield per area comparatively low, there is a clear upside for more use of fertilizer which will also trigger more demand for fertilizer raw materials.

Looking at the main vessel types, contracting volumes for bulk carrier newbuildings almost tripled from about 50 million dwt in 2006 to 146 million dwt in 2007, whereas new orders for oil tankers were almost halved from about 86 million dwt to 45 million dwt and new orders for container vessels rose strongly from about 22 million dwt to 36 million dwt.

The strong bulk carrier order book increase contains a substantial number of large tankers to be converted into Very Large Ore Carriers in a fairly short time. This sudden conversion activity has dampened dry bulk market prospects significantly. The bulk carrier order book towards end January, according to Fearnleys, amounted to about 53% of the existing bulk carrier fleet, with scheduled deliveries of 8.4% in 2008, 12.9% in 2009, and, so far, 19.3% in 2010.
Here, it is important to observe that there are very significant differences with regard to order book volumes for individual size groups. Thus, the order book for 10-50,000 dwt stood

Changing Dry Bulk Balance Goog News for Cargo Owners

Shipping - Advisor Jarle Hammer

Hammer Maritime Strategies

The dry bulk market has been fantastic and exceeded almost all expectations - and fears. Between last year's AFA International Annual Fertilizers Forum and late October/mid-November dry bulk freight rates for different vessel sizes showed incredible growth. Since then we have seen significant downward market corrections and reasons for further substantial transportation costs savings for the cargo owners. Excessive ordering of bulk carriers have continued in the first part of this year and coming vintages of bulk carriers will later on be hard for the freight market to absorb, especially in 2010, when scheduled deliveries now amount to close to 20% of the present fleet to be delivered in just one year alone.

My prediction at this Forum one year ago of a still solid dry bulk market turned out to more than a mild understatement. Between the gathering in early February last year and mid-November the Baltic Dry Bulk Index rose 156% from an already very strong level. However, towards the end of January it had been practically halved and had fallen back as much as 49% to a level which was, however, still 30% higher than when we met last year. The Capesize index rose 160%, before falling back 56% over the same period. Smaller sizes saw rates peaking in late October. Panamax rates rose as much as 184%, before dropping back 53%. Supramax rose 152%, followed by a decline of 43% and Handymax rose 142% before decreasing 34% by late January. It should be observed that present rates for all sizes are still way above break-even level for vessels acquired in today's market. It can also be seen that rates for smaller sizes are more robust than for larger sizes. These indices are based on timecharter equivalents, or earnings in USD/day. On top of this, the cargo owners have also had to pay up for very high bunker prices, which were about 80% higher at the end of last year than one year before.

On the tonnage demand side, strong global steel demand, and particular in China, was the key driver. The steel industry accounts for roughly half of total dry bulk tonnage demand through shipments of iron ore, coking coal, steel scrap, manganese, ferroalloys and other input materials for the steel industry and also through the very large trade in steel products. Last year, world crude steel production, according to the International Iron and Steel Institute, IISI, increased 7.3% and the pig iron production, which requires iron ore and coking coal, increased as much as 8.4%. China's pig iron production rose 15.6% in 2007, whereas the rest of the world saw a modest increase of 2.0%. There was a clearly slower growth towards the end of the year and in December; China's crude steel production was 9.2% higher than in the same month one year before, whereas the rest of the world was up just 0.8% on the same basis. China's steel exports fell back considerably in the latter part of last year.

Optimistic steel demand forecasts have had to be revised upwards several times in recent years. . Thus, IISI in October 2006 predicted growth rates for world steel demand at 5.2%

- Growing frade

- **Long term:**
  - Commercialization of cellulosic ethanol: widespread availability, abundance, and significant rifecycle GHG emission reduction potential,
  - Higher oil prices favoring biofuel economics.

What are the lessons for other countries?

- Agricultural research, extension, and application by farmers: Critica l for lowering production costs
- Cooperation between Gane growers and mill/ distillery owners
- Comprehensive utilization: making use of surplus bagasse, cogeneration
- Waste reduction: significant reduction in negative environmental impacts associated with Gane production (field burning) and ethanol production (stillage disposal)
- Countries looking to replicate Brazil's ethanol experience should assess the factors necessary for success over the long term

Others questions:

- Do climatic conditions favor sugarcane production?
- Is there good road and communications infrastructure?
- Is there good agricultural research and extension, or a high probability of strengthening it?
- Are farmers provided with adequate primary education?
- Is there a functioning credit market?
- Is there a cadre of managers that can be called upon to manage the industry?
- Is the sugar industry organized to foster cooperation across the supply chain for ethanol production?
- Is there a mechanism for capturing poorly priced externalities?

Some Final Suggestions:

- Assess the costs and benefits of biofuel programs in a systematic manner and make use of Brazil and other countries> experiences . Where crops are the feedstock, consider implications for the agricultura l sector (including small farmers)> and spillover effects;
- Recognize fluctuations in world crop prices and risks involved (recent experience in Brazil and Thailand);
- Consideration may be given to regulatory reserves for biofuels,
- Biofuel trade liberalization would benefit efficient biofuel producers and consumers alike;
- Be transparent and realistic about Ihe subsidies required for biofuels and how long support may be required;
- Developing country case studies of biofuels programs are needed;
- There is significant long-term potential for bioenergy using new feedstocks and technologies-research programs should be promoted in OECD countries and a handful of Ihe largest developing countries.

7.References

[1] CNN (2007). We were warned: Tommorrow's oil crisis. http://edition.cnn.com/2006/EDUCATION/03/14/cnnpce.we.were.warned/index.html. Accessed 12/06/07

[2] Paul, W. H. (2007). Future Energy: how the new oil industry will change people, politics, and portfolios. New York. Wiley: 2007

[3] Brundtland (1987). The Report of the Brundtland Commission, Our Common Future, was published by Oxford University Press in 1987. The full text of the Brundtland Report, hosted by ANPED, can be downloaded as a scanned copy of the UN General Assembly document A/42/427 - a 25 Mbyte [pdf] file. An easy-to-read version is available here. Also available from Wikisource Brundtland Report.

[4] Tsafos, N.E., Big Oil and Big Talk: Resource populism in international politics the SAIS review of international affairs, XXVII, No 1. p 147-157.2007.

[5] Beling, R. R. (et.all) (2006). Anuário Brasileiro da Agroenergia. Santa Cruz do Sul : Editora Gazeta.

[6] Bressan Filho, A. (2007). Prospects for the increase in fuel ethanol production in Brazil over the next years. Memeo, 2007.

[7] Smeets, E., A. Faaij and I. Lewandowski (2005b). «A quickscan of global bioenergy potentials to 2050.

Part B: regional bioenergy potential and an assessment of underlying variables." in preparation.

potential for bioenergy crop production are however much larger, comparable to a technical fertilizer demand in 2050 of 108 Mt to 640 Mt.

- In this study, the demand for fertilizers for bioenergy crop production to 2050 was analysed. The indirect impact of bioenergy crop production on the demand for fertilizers is potentially much larger. The production of dedicated bioenergy crops is not allowed to compete with food production or result in further deforestation. Consequently, increases in the efficiency of food production are required to generate surplus agricultural land for bioenergy crop production. The potential to increase the efficiency of food production e.g. by (an increase of) the application of irrigation and by (an increase of) the application of fertilizers is considerable, as SMEETS[7] has shown. Further research on the indirect impact of bioenergy crop production is required to analyse this impact. SMEETS has shown. Further research on the indirect impact of bioenergy crop production is required to analyse this impact.

6. Some Conclusions and Recommendations

- The world has to take advantage of bioenergy potential of tropics. Potential environmental and social benefits of biofuels exceed any economic inconvenience that they can create. To continue "Drill –and–Burn Energy Strategy", to link energy shortages to environmentalism or try to relax conservation measures does not make a sustainable energy policy.
- Successful worldwide bioenergy policy, in addition to energy security, could support financial and monetary stability on an international scale.
- There is a need for serious long term studies and debates in order to prevent overestimation of potential on one hand and unjustified criticism on the other.
- Farther analysis of these areas not only will advance academic understanding but also will provide insights of considerable importance to policy makers.
- Countries that embrace foreign investment tend to benefit also from innovation that those investments bring. Since biofuel sector is expected to attract a larger amount of foreign investment, extra effort of strategic planning based on science foresight and technology roadmapping is needed.
- We take it to be self-evident that the objective of Brazilian biofuel program is sustainable growth that benefits poor people so as to bring large and lasting reduction in the extent of absolute poverty. The major conclusion of this paper is that the green energy, such as ethanol and biodiesel should not be considered only in terms of their relative cost of production compared to other fuels and sources of renewable and non-renewable energy. These commodities should be considered in terms of a balanced approach; energy, food and environmental security including water, air, and soil pollution and other externalities.
- The title of this papers is a Food or Fuel which Comes First? At least in the case of Brazil, Which lately discovered new deep water oil fields, these two esential commodities como or go tagether. We, in Brazil also bilieve that many other developing or imerging countries have the same situation. Eventhough, according to FAO, increased production of ethanol during 2007 resulted in more than 20% increase of food price on a worldwid scale. The increase of food price in the medium-long term will help developing countries produce their own food and some surplus for export. Access to a demand elastic biofuel opens new horizons for developing countries and may facilitate elimination of food subsidies by developed countries. Fertilizer prices will follow Petroleum and food prices. Prices in 2007 were about 30% above those of the 2006. Some highlights and recommendation follow in an outline form.

Why are biofuels attractive?

- Energy security: locally produced, wider availability, «grow your own oil»;
- Climate change mitigation: one of the few lowcarbon options for lhe transport sector;
- Lower emissions of harmful pollutants;
- Liquid fuels: conducive to existing infrastructure, storage.

What are the prospects for biofuels?

- **Nearterm:**
  - Elhanol from sugarcane: best overall chance of commercial viability;
  - Biofuel frade riberalizalion beneficiar to all consumers;
  - Biodiesel remains expensive relative to world oil prices.
- **Medium term:**
  - Fali in production costs;
  - New feedstocks;

1st- there are large areas availablefor new sugar-Ganecrops in regions havinga long-standing tradition of sugar and ethanol production. There is a large stock of semi-idle fertile soils in those areas that are being used in lhe production of little profitable crops or in low-productivity cattle breeding activities, particularly in lhe states of Goiás, Minas Gerais and Mato Grosso do Sul;

2nd- manycorporategroupswith long experiencein this activityare willing to start carrying out programs for investment in lhe expansion of their production units or lhe construction of new ones;

3rd- with a physicalyield rangingfrom 6,500to 7,000 litersof ethanolper hectareof crop area, an area of approximately 150,000 hectares is required for an additional production of 1.0 billion liters of ethanol. This area is not very significant considering lhe dimensions of lhe available land in Brazil;

4th- lhe Brazilianproductionunits are mixedand can use lhe sugar-Ganeeither in sugar or ethanol production. The decision to produce either more sugar or more ethanol depends on lhe economic advantages provided by each of lhe products. Therefore, it is possible to increase ethanol production in lhe short term by reducing sugar production.

- However, before lhe production increase can be an economically feasible and sustainable project in arder to safely ensure a continued supply in lhe necessary amounts and terms, it is necessary to do lhe following:

1st - to developlhe storage and transportationinfrastr ucturerequiredfor sales of large amounts of ethanol in both lhe source and destination countries. In lhe destination country, lHe installation of such infrastructure should be associated with lhe definition of a logistics;»project providing for such points as product shipmentldelivery, suitable means of transportation, lhe blending location, and supply to lhe points of sale of lhe new product;

2nd - to establish lhe sources of funding for lhe investments to be made in infrastructure, lhe increase in lhe crop area, and lhe new production park. The agricultural and industrial investment required for every 1.0 billion liters of ethanol is estimated at 250.0 to 300.0 million US dollars;

3rd - to determinelhe platformfor increasein ethanol utilizationby lhe importing country in arder to allow lhe flow of investments in production to be adjusted accordingly in lhe source country. It should be pointed out that lhe production of raw material (sugarcane) is subordinate to the natural cycle, and a wait of at least eighteen months is required before other sugar-cane crops are mature for harvesting;

4th - to negotiatea clear pricingrule for trade in arder to diminishthe risks involved in the business for the both sides. The discussion of such rule is necessary in arder to ensure continuity of the programs, product delivery within the agreed terms, and economic feasibility of the new product.

It is important to notice that the limit on the ethanol production increase rate is not physical, but economic.

- Physically, it is possible for Brazil to attend to a new ethanol demand of 1,8 billion liters per year, which is the amount necessary to guarantee the Japanese governmental program of 3% ethanol/gasoline mix, with the actual sugar cane production and industrial capacity. To support this additional demand, it would only be necessary to reduce the sugar production in 2,9 million tons and destine the saved raw material to the production of ethanol. Since Brazil is probably going to produce 27,2 million tons of sugar in the actual season, the above mentioned production reduction would be modest and with moderated impact in the world sugar market. .

- However, if appropriate economic conditions are created for regular trade in ethanol, Brazil can increase its production areas by at least 200,000 hectares per year, which corresponds to further 1.4 billion liters of ethanol. In a nutshell, the speed of the brazilian ethanol production expansion for the up coming years will be much more influenced by the steady demand coming from other countries interested in ethanol than by the physical factors that condition the increase in production.

5. Implications for Fertilizers

- The study entitled "Future Demand for Fertilizer from Bioenergy crop Production" made an assessment of the future demand of fertilizers from bioenergy crop production. The projections are translated into fertilizer demand, assuming that all bioenergy is produced from dedicated woody bioenergy crops. The amount of nutrients in the harvested biomass is used as a proxy for the fertilizer demand. Results indicate that the global demand for fertilizer for bioenergy crop production is limited to 1% to 8% in 2015 and 2% to 16% in 2030 of the total global demand for fertilizers for agriculture (excluding bioenergy crop production), equal to 1 Mt, 12 Mt, 4 Mt and 26 Mt, respectively (sum of N, P2O5 and K2O). Particularly during the second quarter of the 21st century the production of bioenergy crops could increase rapidly, which could result in a fertilizer demand (sum of N, P2O5 and K2O) of 16 Mt to 63 Mt in 2050. The technical

over how to split the spoils between exporting and importing countries and between public and private sectors in each country[5].Terrorist attack at any point in the oil production and delivery system can cause major economic and political disruption. Unlike the members of OPEC, terrorist groups have little or no economic incentive to keep oil revenues flowing. The petroleum addiction could be considered, in a certain terms, as drug addiction, as far as national security is concerned, even though there are no laws against it.

- Reasons for the past, present and future success of biofuels in Brazil are: (1) Sugar takes far less energy when converted to biofuels than almost any other product. (2) Synergies with the sugar market due to the coupled production of ethanol and sugar, which occurs in almost all sugar mills, are the a significant driver of Brazil's successful ethanol program. (3) Synergies with electricity and heat production. Due to co-generation of heat and electricity, bagasse supplies most of the energy needs of the biofuel production process itself, as well as allowing an increasing amount of electricity to be exported to the grid. (4) Institutional support of Brazilian government that included setting technical standards, supporting the technologies involved in ethanol production and use, providing financial advantages and ensuring appropriate market conditions. (5) Availability of natural resource in Brazil such as abundant agricultural land and an appropriate climate for sugarcane and other energy crops that have not been used as yet. (6) Brazilian Agriculture is less intensive in terms of fossil energy based input since it uses more labor, no-tillage, nitrogen fixation, biological pest control, integrated crop -animal - bionergy systems and makes better use of residues – thus, saving significant amount of energy.

- Today, less than one percent of world fuel production comes from renewable sources, with sugarcane and corn ethanol making up, respectively, the first and second largest raw material sources of renewable fuel. The processing of sugarcane into ethanol is remarkably efficient. A standard ethanol plant yields over 182 mil1ion kWh/hour from 1.4 mil1ion tons of sugarcane, of which only 40 million energy units are consumed through the process, supplying an excess of over 142 million kWh of energy that can sustain the energy needs of a city of 750,000. Sugarcane ethanol emits low levels of carbon and pollution, and induces social development in rural areas.[6]

3. Forest Energy

- Brasil enjoys the second largest woodland legacy in the world after Russia and has 5 million hectares of forest planted to eucalyptus and pineFigures from the Brazilian Forestry Association (SBS) show that Brazil has 64.3% of its 8.5 million square kilometers covered with forests, making up a total of 544 million hectares. The area of planted forests totals 5 million hectares, of which eucalyptus takes up 65% and pine 36%, according to data from the Brazilian Association of Planted Forest Producers (ABRAF). Annual sales of forest products represent US$ 23 billion, approximately 4.5% of the Gross National Product (GNP), and contribute US$ 5.6 billion in exports (8% of total exports). Forest cultivation generates 500 thousand direct jobs and another two million downstream jobs.

- In addition to planted forests, there are 1.5 million hectares of trees in preserved areas of the private sector and another three million hectares of native forests that have been included in man¬agement plans and approved for sustained lumber production. Forest products have a wide range of uses, the main ones being paper and cellulose production; furniture; planks; hardboard and particleboard; byproducts such as tannin and resins; treated and milled wood; and vegetal coal, including for use in steel industries. There are others with distinct production chains such as mate tea; the extraction of nuts, resins and heart of palm; pharmaceutical products; and cosmetics.

- Aside from the large forested area that makes Brazil the country with the second largest woodland legacy in the world after Russia, productivity levels are considered the highest on the globe, thanks to the climate. As well, the domestic forestry industry is recognized as one of the best developed. However; it accounts for only 1.5% of the world commerce in this sector; estimated at US$300 billion per annum. This market is still dominated by countries like Canada (20.5%), the United States (I 1.6%) and Finland (7.6%) with forested areas much smaller than Brazil's and without its climatic conditions. While a eucalyptus in Brazil takes about seven years to reach harvest maturity and a pine about 14 years, it takes an average of 40 years in these other countries.

4. Prospects for the increase in fuel ethanol production in Brazil over the next years[4]

- The facts exposed above indicate that Brazil has lhe basic conditions to increase lhe production of sugar-Gane and derivatives to much larger amounts than lhe present ones. The main points on which this statement is based are as follows:

and the oceans.[1] In addition to being a critical component of every dimension of human society, energy is an essential input for economic development, transportation, and agriculture, and it plays an enormous role in environmental problems and solutions, in national security issues, and in science and technology policy in general.

- The energy technology revolution, which will be the equal of the information revolution of the 1990s, will restructure the global oil industry as radically as it was restructurared in the 1800s when the demand for whale oil decimated whale populations. It will fundamentally change nations, challenging leaders to balance competing technologies and sectors and shape them into a "new" oil industry that serves the people, not special interests. It will affect every company, every household, and every investor, (PAUL, 2007)[2].

- The global energy problem is so complex that no nation can attempt to solve it acting alone. For the necessary international cooperation to succeed there must be a common basis for understanding the nature of the problem and its possible solutions.

- The new 21st century comprehensive energy strategy calls to promote sustainable, secure and clean energy development to help expand economic liberty and prosperity all over the world and protect the economic growth with equity. A more equitably distributed source of energy on a worldwide scale is needed. The Latin America, United States, European Community and Arab Countries or need to find homegrown or home based solution for energy independence and security. Biomass offers a viable alternative for post-oil era with Brazil giving a good example. Bioenergy offers oportunid to compliment and parcially supplement petroleum.

- Brazil for the last 30 years has spear-headed tropical Agricultural Research and has demonstrated that with relatively small investment it is possible to produce something like biblical miracle of reproduction of bread and change the dominating paradigm that temperate zone have relative advantage in term of agricultural production.[4] In this period, it also demonstrated that, in addition to food and fibers, it can also produce bioenergy to diminish by nearly half its fossil fuel dependence.

- Comparative analyses of developed and less developed countries' production systems identifying potential complementarities linkages and leakages in the product chain can serve for shaping up of strategic global bioenergy partnerships programs. Brazil, the world's largest and most competitive ethanol producers may serve as model for the Arab, African and others developing countries as they attempts to become energy independent.

- There are many possibilities for Brazil and Arab Contries to collaborate in the development of alternative energy sources both within and outside their countries. The energy development policies, that Brazil can follow, have implication far beyond their own borders. Therefore, the global consequences of energy policy alternatives must be analyzed within the international context and be conscious of market interconnections. A major expansion of global ethanol and biodiesel trade accelerates research of other new biofuels and related products

- Agenda 21, resulting from the United Nation Conferences on the Environment and Development Rio 1992 and Johannesburg 2002, calls for rural energy development. The key challenge is to overcome the lack of commitment and to develop the political will to protect people and the natural resource base. Renewable energy technologies are so well developed, economical and reliable that transition from scarce and polluting fossil fuels to a sustainable energy future should have the highest priority by governments and the world community. failure to take action will lead to continuing degradation of natural resources, increasing conflicts over scarce resources and widening gaps between rich and poor. We must act while we still have choices. Implementing sustainable energy strategies is one of the most important levers humankind has for creating a sustainable world. More than 2 billion people have no access to modem energy sources, and most of them are living in rural areas. Their share of world population is increasing. Food and fodder availability is very closely related to energy availability. In order to meet these challenges the future energy policies should put more emphasis on the development and deployment of renewable energy resources, forming the foundation of future global energy structure (Brundtland, 1987) [3].

- When comparing countries like Brazil with Arab States in terms of biofuel program various items such as: competition between food, feed and bioenergy for arable land, fresh, water need, positive and negative externalities estimated on the bases of environmental accounting, energy balance, subsidies and other factor have to be considered.

- The defining feature of oil politics in the twenty-first century, just like in the past, will be a struggle

policy, such a scenario cannot be ruled out, unfortunately, but it could certainly be avoided. Through development of apropriate integrated food-biofuel system for each region.

- There may be factors favoring the decision to adopt biofuel production that cannot be captured within a strict quantitative comparison of biofuel versus fossil-fuel costs, such as national energy security or positive externalities to the environment. Bioenergy crop system can, if properly designed, yield significant benefits, both environmental and social. The right choice of biomass crops and production methods can lead to favorable carbon and energy balances and a net reduction in greenhouse gas emissions.

- The resurgence of ethanol in the fuels matrix is due to private sector commitment to take advantage of ethanol's availability. The flex-fuel car was developed and put into production so those consumers would be able to freely choose between gasoline and ethanol.

- In Brazil, sugar/ethanol production does not raise concerns about land use. The 5.5 million hectares cultivated with sugarcane represent only 8.6 percent of the total area harvested with food crops. In addition, farmers are increasingly rotating between sugarcane and food crops like tomatoes, soy, peanuts, beans, rice, and maize. This approach has helped maintain the balance between energy and food and has improved land profitability. The expansion of sugarcane plantations could, however, indirectly lead to increased deforestation, as cattle ranching displaced from pastureland by sugarcane production could encroach on forest areas. Until now, most of the cattle ranching activities in the region have continued on a more confined, less land intensive scale.

- There are several ways to reduce the trade-offs between bioenergy and food crop production. These include:

  - Develop biomass crops that yield much higher amounts of energy per hectares or unit of water, thereby reducing the resource needs of bioenergy crops.

  - Focus on food crops that generate by-products that can be used for bioenergy, and breed varieties that generate larger amounts of by-products.

  - Develop and grow biomass in less-favored areas rather than in prime agricultural lands. This approach would benefit some of the poorest people.
  - Invest in increasing the productivity of the food crops themselves, since this would free up additional land and water for the production of bioenergy crops.

  Remove barriers to international trade in biofuels. The world has enough capacity to grow all the food that is needed as well as large amounts of biomass for energy use, but not in all countries and regions.

  - Support off second-generation technologies that enable cost-effective conversion of cellulose-rich biomass, like fast-growing trees, shrubs, and grasses that can grow in less fertile and low-rainfall areas, will greatly expand this option within the next 10-15 years.

  - Encarage trade as powerful way of spreading the benefits of this global capacity while enabling countries to focus on growing the kinds of food, feed, or energy crops for which they are most competitive. Trade would also allow bioenergy production patterns to change in the most cost-effective ways as new second-generation technologies come on line.

- For countries that wish to improve their energy security while promoting rural development, Brazil's experience offers some relevant policy lessons. Among the policies most important to Brazil's success were the following:

  - requiring the auto industry to produce cars using neat or blended biofuel;

  - subsidizing biofuels during market development until economy of scale allowed fair competition with oil products;

  - allowing renewable energy-based independent power producers to compete with traditional utilities in the large electricity market;

  - supporting private ownership of sugar mills, helps guarantee efficient operations; and,

  - Stimulating rural activities based no biomass energy to increase employment in rural areas.

2. Policy Consideration

- A too rapid and worldwide expansion of hydrocarbon consumption implied an energy policy that was unable to moderate the rate of growth of internal fuel consumption in relation to its production. We are nearing the point at which the world, led by the USA and China, and other developed and developing countries will begin to consume more oil than can be pumped from the ground

Food or Fuel. Which Comes First?

Elisio Contini

Head - Office of International Cooperation and Research Economist - Brazilian Agricultural Research Corporation

Levon Yeganiantz

Senior Research Fellow University of Brasilia Research Economist Retired Embrapa

Antonio Carlos Prado

Research Fellow - Office of International Cooperation and Research Economist. Embrapa

1. Preliminary Observations

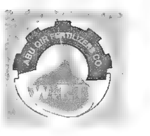
- Biomass has the potential to provide a renewable (green or CO2 neutral) energy source, locally and readily available in large parts of the world. The (potentially large) increase in the production of bioenergy crops production of dedicated bioenergy crops could have a potentially large impact on land use patterns and the agricultural sector in general, including the demand for fertilizers.

- Following the oil shocks of the early 1970's, the Government of Brazil adopted an ambitious plan (Proalcool) to guarantee the country's energy independence. This experience offers possibility economic resurgence of developing world based on new bioenergy green revolution that can deliver real economic benefits to the poor and rich at the same time. Proalcool for rearly 25 years, is producing between 30 to 40% of transportation fuel as ethanol. In the same period agricultural, mainly food and feed, production has increased three times.

- Proalcool may be the most successful agricultural or agribusiness program undertakes anywhere in the world. Initially in seventies during first and second petroleum crisis. In economic terms, it saved large sums of foreign exchange, diminishing foreign debt accumulation at the time of high interest rates. In terms of social impact, it created more than a millions jobs at the time of economic stagnation and saved million tones of air pollution creating clean fuel, in some at most polluted urban areas like São Paulo. During the late sixties and early seventy Brazil before any other developing country experience "an economic miracle" and achieved e 13-14% rate of growth. At the and of this period two programs continued contributing to Brazilian economic and social development showing. The first was significant investment through Embrapa Brazilian Agricultural Research Corporation X Second Proalcool. Ispite of continuous accusation that ethanol production was causing food scarcity, Brazil was able to find synergetic and complementary relation between its food and energy security. During last twenty years based on generation of new technology Brazil has demonstrated to the whole world that Food and

  Energy security can have synergetic relation and complement each other. During this period ethanol substituted between one fourth and one third of transportation fuel and grain production increased three times using 20% more arable land. This was due to significant expenditure made in agricultural research that showd that tropical countries have competitive advantage in many crops particularly those like sugarcane and African oil palm that can be used to produce transportation fuel. Many developing countries cannot afford to use edible oils as an energy source because of their high price and short supply. For these countries, a large variety non-edible oils from plants such as Jatropha other can provide biodiesel.

- Rising world fuel prices, the growing demand for energy, and concerns about global warming are the key factors driving the increasing interest in renewable energy sources and in biofuels in particular. But some policymakers and analysts have voiced concern that aggressive growth in biofuel production could "crowd out" production of food crops in some developing countries, creating a tension between the need for energy and the need for food and feed. The results show a "food-versus-fuel" trade-offs in cases where innovations and technology investments are largerly absent. In view of past agricultural



THE 26TH ANNUAL
WATER TREATMENT TECHNOLOGY CONFERENCE



WTT SESSIONS COVER ALL ASPECTS

ION EXCHANGE
DESALINATION
BOILER WATER TREATMENT
COOLING WATER TREATMENT
WASTE WATER TREATMENT
ENVIROMENTAL IMPACT ASSESMENT
CASE STUDY AND TROUBLE SHOOTING

Dead lines
Mid of March 2008: Submission of Abstracts
End of March 2008: Notification of Acceptance
Mid of April 2008: Receiving the full Paper

abstract should not exceed one page and send it by E-Mail.
In case of acceptance you shall be notified immediately in order to submit the full – length manuscript.

In addition to the conference we are organizing exhibit and workshops concerning water treatment , measurements , analysis, equipment and operating systems

JUNE 7-9,2008
FOUR SEASONS HOTEL
SAN STEFANO ALEXANDRIA , EGYPT



Tel: 0203 5603048 Fax: 0203 5603033 E-mail : wtt.conference@abuqir.com



Events Calendar

AFA Events:

May, 2008
6-8 Strategic Thinking, Planning & Management Control Workshop (Damascus, Syria)

June, 2008
4-5 Ammonia Shipping Safety Workshop (Alexandria, Egypt)

17-19 Enhancement of Production Efficiency Workshop - (Alexandria, Egypt)

November, 2008
10-12 20th AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition (Jeddah, Saudi Arabia)

Non AFA Events:

April, 2008
7-11 Strengthening Regional Trade in Agricultural Inputs in Africa: Issues and options - (Lusaka, Zambia)

9-11 FMB - 5th Asia Fertilizer Conference & Exhibition - (Beijing, China)

20-23 BSC - Nitrogen + Syngas 2008 (Moscow, Russia)

28-30 Symposium of the Task Force on Sustainable Agriculture of the Agenda 21 for the Baltic Sea Region (Baltic 21) Issues of Non-Sustainability in Agriculture: Facts and Solutions (Braunschweig, Germany)

May, 2008
13-17 7th Workshop on Sulfur Metabolism in Plants - (Warsaw, Poland)

19-21 76th IFA Annual Conference (Vienna, Austria)
19-22 11th Stamicarbon Urea Symposium (The Netherlands)

July, 2008
9-11 FMB - 6th East European Conference - (Odessa, Ukraine)

14-23 International Training Program and Study Tour on Fertilizer Production (Muscle Shoals, Alabama, USA and Orlando/Tampa, Florida, USA)

20-23 9th International Conference on Precision Agriculture (ICPA) - (Denver, Colorado)

August, 2008 -
11-15 Agro-Input Dealer Development in Africa - (Arusha, Tanzania)

September, 2008
3-5 2008 African Congress (Kampala, Uganda)

21-25 Third International Meeting on Environmental Biotechnology & Engineering (Palma de Mallorca, Spain)

28-3 2008 ANNA Conference (Kelowna, British Columbia, Canada)

October, 2008
6-17 Application of Decision Support Tools for Fertilizer Recommendations and ISFM - (Accra, Ghana)

8-10 2nd FMB Ammonia/Urea Conference & Exhibition - (Dubai, UAE)

21-24 IFA Production and International Trade Conference - (Mumbai, India)

26-31 4th International Conference on Silicon in Agriculture - KwaZulu-Natal, South Africa)

29-31 FMB - 22nd European Conference - (Lisbon, Portugal)

November, 2008
2-5 Sulphur 2008 International Conference - (Rome)

3-7 Fertilizer Granulation Processes and Micronutrients - (Bangkok, Thailand)

18-20 34th IFA Enlarged Council Meeting - (Ho Chi Minh City, Viet Nam)

24-27 CIEC- Plant Nutrient Management Under Stress Conditions - (Cairo, Egypt)

December, 2008
16-18 IFA Crossroads Asia-Pacific (Melbourne, Australia)

nologies, contains no moving parts, prevents creation of dust and emissions, and is ultra compact. This technology solves a host of issues commonly experienced in the process of heating and cooling bulk solids".

Jordison also noted, "When you deal with Solex for cooling, heating or drying of bulk solids, you get more than a heat exchanger. You get a custom engineered solution that is designed using
advanced thermal and flow property evaluation methods. Solex uses proprietary thermal modeling software that accurately predicts product temperatures resulting in a heat exchanger design that comes with guaranteed thermal performance. It's a science. This was the main reason we needed a new corporate name and brand identity, one that reflects our technology, experience, capabilities and guaranteed thermal performance. Solex Thermal Science, Inc. does that."

The Solex Heat Exchanger Described

The Solex heat exchanger technology is designed for indirect heating and cooling of free flowing powders and bulk solids.

SOLEX
THERMAL SCIENCE
World Leaders in the Science of Heating and Cooling Bulk Solids.

The design consists of a vertical bank of several closely spaced heat exchanger plates. As product passes slowly downward, by gravity, between the series of vertical hollow heat exchanger plates, cooling (or heating) fluid flows through the plates to cool (or heat) the material by conduction. A mass flow discharge feeder regulates the product flow and creates uniform product velocity as the material passes through the cooler.

Solex Thermal Science, Inc. has expert staff located internationally to provide world-wide sales and technical support to its customers, including; Germany, Belgium/France, The Netherlands, and The United Kingdom as well as the United States. The company serves India, Russia and numerous other countries through strategically located dealers. It is represented in Latin American by Ventura Process Equipment Company with offices in Mexico, Colombia,

For more information about Solex Thermal Science, Inc. visit their new web site at www.discoversolex.com, or contact Solex at:
3122 - 114 Avenue S. E.
Calgary, Alberta, Canada T2Z 3V6
Phone: 403-254-3500
FAX: 403-254-3501
info@solexthermal.com.

Europe's REACH Legislation

The European Union's (EU) new legislation on the Registration, Evaluation, Autho-rization and Restriction of Chemicals (REACH), which became effective on June 1st 2007, aims to identify chemical risks and hazards of chemicals more systematically and to improve companies> communication of appropriate risk management mea-sures throughout the supply chain.
The ultimate goal is to lower the occurrence of occupational diseases and preventable deaths, thus reducing the costs of chemi-cal use to society. Companies that have not registered their substance by the appropriate deadline will no longer be permitted to manufacture or import that substance into the EU.
Under the new regime, all companies that manufacture or import one tonne or more of a chemical substance annually must register it in a central database at the European Chemicals Agency (ECHA), regardless of when it was first available in the EU market.
The registration procedure involves submitting a technical dossier containing information on the substance and guidance on safe handling. For quantities over 10 tonnes, companies must also submit a Chemical Safety Report. Authorities will than determine if further testing is necessary. Substances of very high concern are subject to an authorization procedure.

2008 IFA Int'l. Crop Nutrition Award

Dr. Achim Dobermann from the International Rice Research Institute (IRRI) in The Philippines is the laureate of the 2008 IFA International Crop Nutrition Award. Dr. Dobermann currently leads IRRI's programme "Sustaining Productivity in Intensive Rice-Based Systems: Rice and the Environment" and the IRRI-CIMMYT Alliance Project on Intensive Production Systems in Asia (IPSA).
He has been nominated by K+S Kali, Germany and has been selected by an independent jury among 13 high-level scientists.
Dr. Dobermann will receive the Award at the Opening Session of the IFA Annual Conference on Tuesday, 20 May am in Vienna, Austria.

LUKOIL awards Uhde two contracts for clean-fuels plants in Bulgaria

Uhde won against international competition two major contracts from the Bulgarian company LUKOIL Neftochim Bourgas AD, part of the Russian petroleum group LUKOIL, to engineer and supply clean-fuels plants for diesel and gasoline desulphurisation for its refinery located in Burgas on the Black Sea. The refining plants for the production of low-sulphur fuels have respective annual capacities of 1.6 million tonnes of diesel and 1.1 million tonnes of gasoline, and are scheduled to come onstream in 2009. Together, the two contracts are worth in total some €100 million to Uhde.
Uhde>s scope of supplies and services comprises the detail engineering, supply of equipment, construction support, commissioning supervision and training of the operating personnel.
The gasoline desulphurisation plant will be based on an AXENS process and a Haldor Topsoe process will be used for the production of low-sulphur diesel. With a sulphur content of less than 10ppm (parts per million), future production will comply with the EU fuel directive in force since 2005. This thus marks the switch to low-sulphur fuels of one of the biggest refining companies in Bulgaria, which joined the European Union on January 1, 2007.
«Innovative refining plants for the production of lower-emission fuels make an important contribution to environmental relief. In the past seven years Uhde has successfully engineered and supplied clean fuels plants with a total capacity of more than 33 million tonnes of gasoline and diesel fuels for renowned companies in the petroleum industry. This clearly underlines our competence in the field of refining technology;» said Helmut Knauthe, Uhde Executive Board member responsible for the refining technologies division, on the occasion of the contract signing ceremony.
Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,400 employees worldwide. The company>s activities focus on the engineering and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: fertilizers; electrolysis; gas technologies; oil, coal and residue gasification; refining technologies; organic intermediates, polymers and synthetic fibres; and also coke plant and high-pressure technologies. We also provide our customers with professional services and comprehensive solutions in all areas of industrial plant operation.

BULKFLOW CHANGES CORPORATE NAME TO SOLEX THERMAL SCIENCE, INC.

CALGARY, ALBERTA, CANADA - Bulkflow Technologies, Inc. has changed its corporate name to Solex Thermal Science, Inc. to more accurately reflect the strengths and value the company offers to its customers. The name change becomes effective March 31, 2008.
Founded in 1999 as Bulkflow Technologies, Inc. Solex Thermal Science, Inc. remains a privately held, primarily employee-owned, company specialising in the science of heating, cooling and drying of free flowing bulk solids such as sugar, salt, fertiliser, chemicals, plastics, biosolids, minerals and many other types of granular, crystals and powder. The original cooler technology was invented more than 20 years ago and was acquired by Bulkflow in 1999.

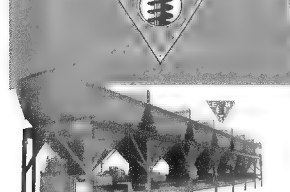
"Solex maintains the same ownership group - its employees - and the same management group," said Neville Jordison, President of Solex Thermal Science, Inc. "More than 90 percent of our employees share a vested interest in our company.
Nothing has changed except our corporate name and brand identity which now more accurately portrays the unique knowledge, expertise and product that we offer to our customers."

Along with the new corporate name, Solex also introduced a new slogan that emphasizes the corporate position as world leaders in the science of bulk solids heat exchange and advanced technological development. The slogan, "World Leaders in the Science of Heating and Cooling Bulk Solids," accurately summarises the capabilities and position of the company in the market.

"The world leading innovations produced by Solex come from a committed team of employees that have extensive knowledge and experience dealing with complex heat exchange problems involving bulk solid materials", Jordison added. "We have experience engineering heat exchanger solutions for bulk solids in a wide variety of industries and applications world-wide. Some of the world leading companies trust Solex with the science of heating, cooling and drying their bulk solids".

Jordison emphasised that the Solex heat exchanger technology is a patented technology with unique benefits. "Its design is inherently simple, yet offers the benefits of leading edge technology – it uses up to 90% less energy than competing tech-

EMT Machines





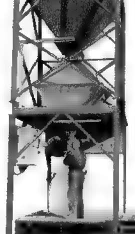
WEIGHCONT BLENDER AND BIG BAG FILLING STATION HIGH SPEED ▶

This Set-Up is a Weighcont Blender with 3 hoppers which are discharging into an Elevator. This Elevator is transporting the blended materials into the High Speed Big Bag Filling Station. Total capacity 100 ton per hour for blending and 50 ton per hour for filling the Big Bags.



▲ WEIGHCONT BLENDER

This blender operates with the most modern technologies. The computer commands and controls the entire continuously operating weighing blending process by means of a variable electro or hydraulic control system This guarantees an optimum quality. The system works as follows. the operator fills the hoppers with raw materials by a wheel loader
Each hopper is mounted on a digital weighing system; the stainless steel dosing conveyors in combination with the digital weighing systems ensure the proper dosing of raw materials. This system has a blending capacity of 20-250 ton/m³ per hour The number of hoppers is unlimited The complete blender is made of stainless steel with a hopper capacity of 4-15 ton/m³.



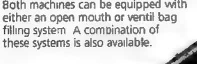
BIG BAG (FIBC) FILLING UNIT ▶

The stainless steel bagging unit is definitely an unique EMT product. There are four options available: the High Speed, the Economic, the Junior and the Basic. All four can process bags of 250 to 1500 kg The difference lies in the fact that the High Speed operates completely automatically and the Basic is a manually operated unit. The EMT High Speed Big Bag Unit has a maximum capacity of 100 bags per hour of 500 kg per bag.



◀ SMALL BAG FILLING UNIT

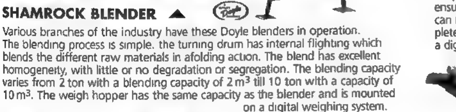
This bagging line is an unit, which can process a maximum of 750-800 bags of 25-50 kg per bag per hour. These rates are achieved by using a double bagging unit. The single bagging unit has a capacity of 300-450 bags per hour. Both machines can be equipped with either an open mouth or ventil bag filling system A combination of these systems is also available.





VERTICAL BLENDER ▼

The blending principle of this blender is absolutely unique. A conical screw inside the container blends raw materials in a wave motion, while always ensuring an accurate weighing of the product by never suspending any product. The bottom cone of the blender has a 60 degree angle to eliminate product buildup inside the container. A salem valve on the bottom of the blender, coupled with a sweep on the bottom of the auger ensures complete cleanout of the blender. The machine can reach a capacity of 60 ton/m³ per hour. The complete system is mounted on a digital weighing system.



SHAMROCK BLENDER ▲

Various branches of the industry have these Doyle blenders in operation. The blending process is simple. the turning drum has internal flighting which blends the different raw materials in afolding action. The blend has excellent homogeneity, with little or no degradation or segregation. The blending capacity varies from 2 ton with a blending capacity of 2 m³ till 10 ton with a capacity of 10 m³. The weigh hopper has the same capacity as the blender and is mounted on a digital weighing system.



Producer:

EUROPEAN E M T MACHINE TRADING

E-mail: emt@e-m-t.nl
Website: www.e-m-t.nl

Molenpad 10, 1756 EE 't Zand N.H.
The Netherlands

Telephone: +31(0)-224-591213
Fax: +31(0)-224-591454

Congratulations



As part of GPIC's policy of enabling Bahrainis occupy the senior positions in the Company, promotions and transfers have been announced making the Company under total Bahraini management.
As part of this move, ***HE Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa***, Advisor to HH the Prime Minister for Industrial and Oil Affairs and GPIC Chairman approved the new promotions which included the appointment of ***Mr. Yousuf Abdulla Al Yacoob*** as Deputy General Manager for Technical Affairs succeeding ***Mr. Eduard Horn***, who has recently retired. Thus, the full management team of the Company is now made up of Bahrainis only.
The new appointments also included ***Mr. Ahmed Abdulla Nooruddin***, Plants Operation Manager, ***Mr. Fadhel Mallalah Al Ansari***, Technical Services Manager and ***Mr. Ahmed Ghuloom Ismail***, Maintenance Manager.

AFA General Secretariat seizes this opportunity to congratulate and express its best wishes to all of them.

Sitting from left to right:-
Mr. Ahmed Ghuloom
- Maintenance Manager
Mr. Yousif Abdulla
- Deputy General Manager for Tech. Affairs
Mr. Abdul Rahman Jawahery
- General Manager
Mr. Ahmed Nuruddin
- Plants Operation Manager
Mr. Fadhel Al Ansari
- Technical Services Manager

Standing from left to right:-
Mrs. Salwa Abdul Rahim
- Payable & Receivable Accountant
Mr. Nader Abdul Rahim
- Inspection Superintendent
Mr. Jamal Al Shawoosh
- Acting Methanol Superintendent
Mr. Yousif Kamal
- Acting Wharf Services Superintendent
Mr. Bader Al Mansoori
- Acting Planning Superintendent

New Members

During its meeting held in the framework of the 14th AFA Annual Forum, AFA's Board Council accepted new members from 5 countries:

SQM Europe (Belgium), Observer member
Company profile: Working in field of Fertilizers Industries & Trading.

Vardhman Shipping (India),
Supporting member
Company profile: working in the field of Fertilizers Trading & Shipping.

First Ceena for Chemicals & Fertilizers (Jordan) - Supporting member
Company profile: Working in the field of Chemicals, Fertilizers & Materials Supplying & Trading

Galaxy Group (Egypt), Supporting member
Company profile: Industrials Equipments Suppliers & Agencies

Latakia Marine & Trading Corp.(Egypt)
Supporting member
Company profile: Renting Cargo Ships

Red Sea Navigation (Egypt)
Supporting member
Company profile: Renting and administrating other Ships

Inter-trade Resources Ltd. (UAE)
Supporting member
Company profile: Fertilizers & Raw materials Trading

WORKSHOP

June 17 - 19, 2008 - Alexandria

Egyptian member companies:

- Abu Qir Fertilizer Company
- Alexandria Fertilizer Company

• Process and equipment de-bottlenecking.

Managers, Engineers and Technicians working in the following fields are invited to register:
• Operation
•Maintenance & Warehouses
•Quality Control

Supporters & Sponsors













A JOINT WORKSHOP TO FOCUS ON AMMONIA HANDLING & SHIPPING SAFETY WORKSHOP

June 4 - 5, 2008 - Alexandria

ICIS, in partnership with the International Fertilizer Association (IFA) and the Arab Fertilizer Association (AFA) , is organising an Ammonia Handling & Shipping Safety Workshop at Renaissance Hotel, Alexandria on June 4 - 5, 2008.
The Workshop will deliver current best practice in the safe transportation of anhydrous ammonia, addressing the most crucial safety and security aspects for the fertilizer business.

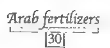
Key topics will include:

Ammonia seaborne shipping including market trends, ammonia vessel vetting practices and vetting certification processes
** Risk management during loading, transportation and discharging
** Safety measures at leading and discharging points
**A technical tour of the Abu Qir and Alexfert fertilizer plants

The two days workshop will include interactive sessions to facilitate networking and stimulate discussion among participants.
Delegates should expect to take active participation in the programme.

The workshop will attract senior industry representatives from international fertilizer producers, trading and shipping companies.

If you are involved with ammonia shipping or you want to learn more about it, you should register to attend the Ammonia Shipping Safety Workshop. The workshop will explore current best practice in the safe transportation of anhydrous ammonia.





Picture 5. Constanta 5

- Supersonic thickness detectors ensuring precise and quick measurement of a wide thickness range were (picture 6) purchased.



Picture 6.Supersonic thickness detector

The results of each inspection of urea production facilities are carefully collected into united data base enhancing, thus, analytical activity when comparing of each successful practice brings a more beneficial result.

The experience gained in repairing of urea units for more than forty years now ensures JSC NIIK to provide with guaranteed quality the following services:

- Corrosion inspection of urea units with estimation of high pressure equipment conditions;
- Development of repair methodology for high pressure vessels both in workshop and on site;
- Designing of repair fixtures and tools for rehabilitation of a particular unit;
- Delivery of the necessary metal plates and other prefabricated items;
- Technical supervision of repair works to guarantee their quality.

We are ready to share our best practices in prolonging life time of urea critical equipment with any prospect client and strongly believe that such cooperation will be mutually beneficial.

Recent references of JSC NIIK in diagnostic of equipment and process monitoring. Repair of urea production equipment.

Client	Project	Scope of JSC "NIIK" services	Year
JSC "Azot", Berezneki, Russia	Technical diagnostic of high pressure piping and equipment at urea plant	Inspection and repair of equipment and piping. service-life definition,	2002
JSC "Azot", Berezneki, Russia	Process monitoring of urea production facilities	Inspection and determination of bottle-necks, issuing of recommendation for energy saving	2002
JSC "Eurochim" Moscow, Russia	Technical diagnostic of critical equipment at urea plant №2 of JSC "Nevinnomysky Azot"	Inspection of critical equipment and piping, repair and service-life definition, measurement of heat-exchange tubes wall thickness of stripper and condenser	2002
JSC "Eurochim" Moscow, Russia	Process monitoring of urea production plant №2 at JSC "NAK Azot", Novomoskovsk	Inspection of production facilities aimed at further capacity revamp with energy saving	2003
JSC "Eurochim" Moscow, Russia	Technical diagnostic of reactor body lining at urea plant of JSC "NAK Azot", Novomoskovsk	Lining inspection, development of repair procedure. Lining repair	2003
JSC "Eurochim" Moscow, Russia	Technical diagnostic of process equipment at urea plant №2A of JSC "Nevinnomissky Azot" "	Inspection of critical equipment and piping repair and service-life definition, measurement of heat-exchange tubes wall thickness of stripper	2004
JSC "DneprAzot", Dneprodzerzhinsk, Ukraine	Technical diagnostic of high pressure scrubber, pos. E-203	Scrubber inspection, development of repair procedure	2005
JSC "Togliatti Azot" Togliatti, Russia	Process diagnostic of urea units №1, 2	Equipment and pipeline inspections, extension of service life. Repair of high pressure vessel lining	2005
JSC "Kuibyshevazot", Togliatti, Russia	Process monitoring of urea production and water treatment system	Production facilities inspection for further revamping with capacity increase and energy saving	2005
JSC "DneprAzot", Dneprodzerzhinsk, Ukraine	Corrosion and technical status inspection of reactor R-201, stripper E-201, condenser pos. E-202	Equipment inspection and repair procedure development.	2006
JSC "Mineralnie udobrenia " Perm, Russia	Monitoring of urea production equipment	Equipment inspection and issue of recommendation for capacity increasing	2006

These basic actions and their further analysis allow reliable estimation of a vessel or a pipeline condition and are put as foundation for development of repair procedures.

JSC NIIK has a very advantageous experience of inspection services and development of repair procedures of the defective unit based on the inspection results supported by Designer's supervision of the repair.

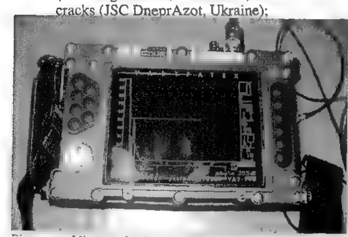
JSC NIIK has been controlling equipment condition of urea units for decades and now is able to provide a forecast of the remaining life of the most significant equipment. JSC NIIK has gained successful references with inspection and repairing of critical equipment and pipelines of urea units launched in FSU in 6080-'s, i.e. total liquid recycle units, CO2 stripping technology by Stamicarbon as well as those units delivered in the same years by Snamprogetti.

Upon numerous inspections at urea production facilities in FSU a very successful methodologies for repairing of the most problematic sections as HP vessels and pipelines of the synthesis unit were developed and implemented. Recent references please see below.

For the last 2 years new instruments and equipment which ensure more detailed inspection of the units were produced by order and purchased. Some of them are really unique.

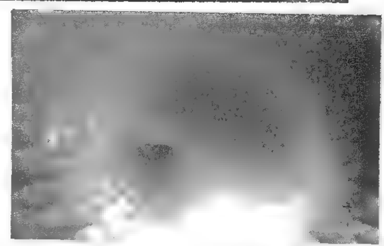
JSC NIIK applies now the following basic instruments:

- Eddy-current thickness fault detector "Delta TD" enables not only measurement of pipe wall thickness of heat exchangers but also finding out the defective areas;
- By means of ultrasonic detector (picture1) a deep damage of the reactor shell was discovered without removing of the lining (JSC FerganaAzot, Uzbekistan) and also seam cracks (JSC DneprAzot, Ukraine);

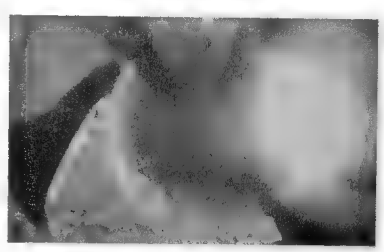


Picture 1. Ultrasonic detector

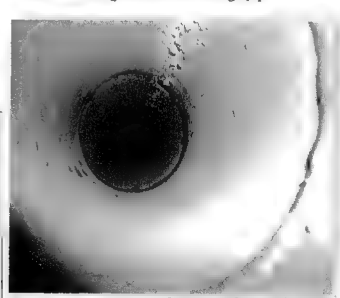
Video endoscope enables examination of inner surface of the pipes and units in hard-to-reach areas and read out of the information (picture2, picture 3, picture 4);



Picture 2. Internal state of titanic heat exchange pipes. Through-damage.



Picture 3. Damage of a heat exchange pipe.



Picture 4. Inner surface of a heat exchange pipe.

- The instrument measuring geometrical parameters "Constanta K5" (picture 5) can measure the gap spacing between the lining and the unit shell. It's very important for instrument diagnosis;

JSC NIIK - Russia

Urea Plant Equipment And Piping Inspection Practices of JSC NIIK, Research & Design Institute of Urea Organic Synthesis Products, RUSSIA

JSC "NIIK" (Research and Design Institute of Urea and Organic Synthesis Products) – is a full scale engineering company with relevant unique experience and competences in renovation and constructing of grass-root production and engineering facilities for chemical industry. Engineering activity of JSC "NIIK" is recently focused on technologies concerning production of urea, melamine and its derivatives (cyanurate, melem), besides, we are ready to share the best practices in production of cyanides, isocyanates, phosgene and relative compounds.

The company was established on the basis of Dzerzhinsk branch of the state owned (in Soviet times) Institute of Nitrogen Industry (abbreviated as GIAP). Since its origination in 1952 the joint experience of GIAP-Dzerzhinsk and JSC "NIIK" could be referenced to almost 100 various production units built and still serviced by in as many countries as Russia, Ukraine, Lithuania, Byelorussia, Uzbekistan, Estonia and Algeria.

The number of personnel which equals to 300 people as well as their skills and qualification enables our company to provide best experienced engineering services distributed through the number of functional departments that is an up-to-date attribute of a "know-how" company. Such administrative configuration is sufficient for providing services from concept development to "turn key" project realization.

In particular JSC "NIIK" has the following departments:

- Scientific Department – responsible for development of concepts and technologies concerning both processes and equipment.

Scientific department includes laboratories:

- engineering;
- inspection;
- analytical;
- diagnostic of equipment, pipelines, corrosion and welding.
- Design Department – responsible for project management and development of design documentation.

This department includes divisions covering all aspects of engineering profile: economic and business planning, technologies and processes, control systems, civil works, equipment and pipelines' design, environment protection and industrial safety.

- Equipment Delivery and "Turn key" Projects Managing Department - responsible for manufacturing and packaged delivery of equipment and other materials necessary for project realization.

All the mentioned departments are equipped with means and programming tools necessary for high quality engineering in design, planning and control.

Key competences of JSC "NIIK" are based on efficient combination of long-term experience and progressive corporate policy of the management focused on development.

In this article we would like to speak about our capabilities in diagnostic and repair of high pressure equipment and pipelines of urea production units.

Laboratory for diagnostic of equipment, pipelines, corrosion and welding was established in order to properly determine actual condition of equipment and estimate the dangerous units' remaining life especially the ones which expired their expected lifetime.

In early 90s the engineers of corrosion and welding laboratory at Dzerzhinsky branch of GIAP started inspection of urea production equipment by means of nondestructive instruments, i.e. tests which are now known as "technical diagnosis".

In 1993 JSC NIIK obtained the 1st license for technical diagnosis of equipment in order to determine its technical condition and make a technical conclusion, but active work started since 1998 when a diagnosis team was created in laboratory № 8 at JSC NIIK.

The following operations are performed during the inspection of the equipment technical state:

- selection of the information and documents required for the unit inspection;
  - analyses of technical and operational documents;
  - visual inspection;
  - measurement of the wall thickness;
  - estimation of mechanical properties;
  - dye penetrant inspection;
  - ultrasonic inspection;
  - strength analyses;
  - hydrotesting;
  - metallographic examination if necessary.

- Global policy imperatives about how companies should do business
- Reinforce its contribution to sustainable development through its core business of helping farmers meet the world's food, feed, fibre and energy needs
- Compete with power generators regarding emission allowances
- Efficiency in nitrogen use and improving of nitrogen recycling

Biofuel :

- Recently, bio-fuels came into sight as a promising energy source integrating with the already available energy sources. Hopefully, bio-fuels will play an increasing role in the international energy arena

- International organization need to continue to adopt a soundly –based, common understanding of the limits of both traditional and second – generation biofuels in their analysis of energy futures.

- Priority should be given to research into second – generation biofules – not only their technologies, but also the assumptions regarding the cost and long-term availability of feedstock.

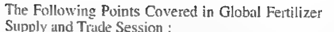
- Further research is needed to verify the environmental benefits for each biofuel production pathway, feedstock and location and impact on nutrient cycling and fertilizer requirements.

Global Fertilizer Markets :

Market Situation and Outlook :

- Global fertilizer consumption is seen increasing sharply (+5.0%) in 2006/07, to 164 Mt nutrients while global demand is seen increasing 3.9% in 2007/2008.

- All supply and demand situations will be tight to balance until 2008, due to sustained fertilizer demand. With nitrogen supply growing at a much faster rate than demand in the medium term, a significant urea surplus is likely from 2010. Other nutrient balances will be tight until 2011.



The Following Points Covered in Global Fertilizer Supply and Trade Session :

- Impact of gas prices on future Russian and Ukrainian Export to America, Asia, Europe and Africa
- Public policy issues that have the potential to significantly impact on the Australian Fertilizer supply chain partners
- Development in Natural gas demand/supply and international trade up to 2017.
- The Chinese Fertilizer Industry will continue playing a major role as world's largest exporter of nitrogenous fertilizer
- In Phosphate business the Chinese situation still uncertain due to the critical future development of the global P2O5 picture while China will remain a significant importer of potassium chloride,

Global Maritime:

Global Maritime situation during the 2007 weightiness the following:

- Dry bulk shipping freight rates have been reaching unparalleled levels since the beginning of the freight boom in 2003 when seaborne demand growth started to outstrip dry bulk fleet expansion.

- The Dry bulk Baltic Index has increased six fold since the beginning of 2003 to 10,5 by the end of November 2007.

In the view of the above :

- Freight increasing trend will continue as long as the growth in seaborne trade outstrips the growth in fleet together with increased inefficiencies in fleet utilisation.
- Accelerated new build contracting as a result of high freight earnings and accumulated wealth

At the end of the forum, AFA would like to extend its deep thanks and appreciation to the Arab and international companies, institutions and all the attendants for their precious contributions. Wishing that these three days have shed light on the present and future of fertilizer industry world wide.





Pannel Session on (Global Maritime Outlook)
Pannelists:
Mr. Jarle Hammer
Hammer Maritime Strategies Norway
Dr. Henriette Van Niekerk - Clarksons - UK
Mr. K. Parthasarathi - OMIFCO . Oman
Capt. Ranjan Mookherjee
Int'l Tanker Managing- Dubai

Audience:

- Marketing , Trade & Commercial Directors,
- Shipping & Chartering Managers, and
- Terminal / Loading Managers

DAY 3 :
Session I :

Shipping of Fertilizers: Market Trends and Outlook
Chairperson: ***Mr. Jarle Hammer***,
Shipping Adviser,
Hammer Maritime Strategies-Norway

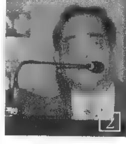
1- Dry Bulk Shipping for Fertilizers:
Market Trends and Outlook
Dr. Henriette Van Niekerk,
Senior Freight Analyst, Dry Bulk Division
Clarksons UK

2- OMIFCO Experience on Ammonia Loading
Mr. K. Parthasarathi,
Shipping Manager OMIFCO Oman

3- Transportation & Shipping of Fertilizer & Raw Materials
Capt. Ranjan Mookherjee,
Operations Manager,
Int'l Tanker Management Dubai









CLOSING & RECOMMENDATIONS

In the light of rapid changes in world economics, agriculture sector and fertilizer industry , the 14th AFA International forum was convened with more than 650 representatives of regional and international fertilizer companies and institutions.
During the three days presentations of highly esteemed speakers focused on major issues related to world food security, energy and fertilizers industry.
Major Outcomes of the 3 days forum:
Agriculture Sector :

On International Level :

- With the current 850 million of hungry people world-wide enhanced agricultural production is required whereby fertilizer use is a coroner stone and producers have to meet this increased demand on fertilizers.

- The trend of change in diet and the increase in world population, although at a lower rate, will require another substantial increase in world food production.

- Fertilizer best management practices must be tailored to site- and crop-specific conditions in order to result in :
- An efficient and effective use of plant nutrients
- To provide feed and fiber to an ever growing population.
- To improve crop quality and food safety
- To sustain environmental quality
- AFA invite international and regional organizations to coordinate efforts to increase average fertilizer use in Africa from today's 8 kg/ha to 50 kg/ha by 2015 to increase food production, narrow poverty gab and to achieve Africa Green Revolution.

On Regional Level :

- The continued food gap in the Arab Region as well as the increasing trend in food prices at the international level call for strategic concerted effort to secure sustainable food security in the Arab Region through :

- Emphasizing the role of food self sufficiency at the country and regional level as a way of mobilization an optimal utilization of the available agricultural resources.

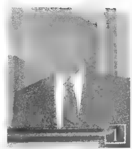
- Enabling environment for encouraging agricultural investment, development of infrastructure, Optimal utilization of irrigated agriculture and strengthening the national agricultural research capabilities to accommodate recent advances in science and technology

- Develop regional plan of Action to pledge political will and common commitment to achieving food security in the region. The plan of action can be translated into regional projects where the different resource and policies are coordinated and integrated.

Global Fertilizer Policies :

- Fertilizer industry needs to maintain and redouble its efforts to achieve efficient and safe production in order to respond to :















DAY 2 :

Session II:

Continue- Global Fertilizer Situation and Outlook

Chairperson: ***Mr. Luc Maene,***
Director General- IFA
Reporter : ***Mr. Fahad Aldubayan,***
GM Urea - SABIC-Saudi Arabia

1- Attaining Sustainable Food Security in the Arab Region Strategies & Polices
Prof. Ahmed Geneif,
Ex. Minster of Agric. /Consultant - Sudan

2- Fertilizer Situation in South Asia and Future Prospects (Pakistan, India, Sri lanka, Nepal, Bangladesh)
Lt Gen. Munir Hafiez,
Chief Executive & Managing Director
Fauji Fertilizer Company - Pakistan

3- New Trends in Plant Nutrition Systems
Dr. Terry L. Roberts ,
President IPNI - USA

4- Arab Fertilizers: Global Industry Impact
Mr.Graham Hoar,
Manager, Gas-Based Chemicals & Fertilizers Nexant Chemsystems- UK

5- Overview & Prospects of SABIC Fertilizer Industry in A Global Setting
Mr. Fahad Aldubayan,
GM Urea Marketing, Sales & Logistics
SABIC - Saudi Arabia

6- Africa Fertilizer Financing Mechanism
Mr. Aly Abou-Sabaa,
Director,
African Development Bank Group











Mr. Oliver HATFIELD,
Director Fertilizers Integer Research - UK

4- Outlook for Export of Mineral Fertilizers from CIS Countries
Mr. Stanislav Chernenko,
Project Manager Chem Courier- Ukraine

5- Medium –Term Outlook for Global Fertilizer Demand, Supply and Supply /Demand Balances
Mr. Patrick Heffer ,
Executive Secretary IFA - France













DAY 1

Session I :

Global Fertilizer Situation and Outlook

Chairperson: ***Prof.Ahmed Geneif***,
Consultant/Ex. Minster of Agriculture (Sudan)
Reporter : ***Dr. Elisio Contini***,
Director, Ministry of Agriculture- Brazil

1- Fertilizer Industry Responses to Global Policy Imperatives
Mr. Luc Maene,
Director General, IFA - France

2- Sustainable Food Security & its Impact on fertilizer Demand
Mr. Huub Loffler,
Executive Secretary in the Board of the plant Sciences Group
Wageningen Unviersity-The Netherlands

3- Food or Fuel, which Comes First
Dr. Elisio Contini,
Director Ministry of Agriculture Brazil

4- European Fertilizer Policy and its impact on Fertilizer Demand
Mr. Esa Härmälä,
Director General, EFMA -Belgium

5- World Natural Gas Supply / Demand Balance: The Outlook to 2017
Dr. Samir Mahmoud ELKareish,
Petroleum Ind. Expert - Technical Affairs Dept.- OAPEC - Kuwait

Session III :

Global Fertilizer Supply and Trade

Chairperson: ***Mr. David Ford***, FIFA Chairman
Reporter : ***Mr. Patrick Heffer***,
Executive Secretary, IFA

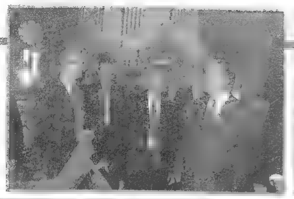
1- Australian Fertilizers Industry and its Outlook
Mr. David Ford,
Chairman & CEO of Impact Fertilizers
FIFA - Australia

2- The Chinese fertilizer Industry & Future Outlook

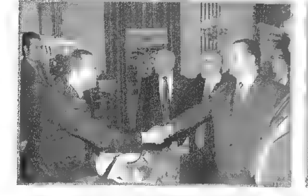


Mrs. Frances Wollmer,
Director Fertilizer & Chemicals Consultancy (FCC) - UK

3- An Assessment of the Global Impact of Biofuels on World NP and K Markets









including the Shamrock Vertical Blender, the Kraus, Smithbuilt and Tower Blender Lines; and used, reconditioned machines, both from the Doyle range and from other suppliers.

Projects undertaken in 2006: include contracts in Morocco, Egypt, Russia, France, Germany, Ireland and The Netherlands.

Verbrugge Terneuzen Terminals b.v. (The Netherlands)

Zwedenweg 1 – Port number 1361
P.O. Box: 5
4530 Terneuzen - www.verbrugge.nl

One of the leading logistic services providers located in the ports of Vlissingen (Flushing) and Terneuzen. Verbrugge Terminals handles a total volume of over 10 million tons per year. Our aim is to be the preferred partner in logistic services in a selective number of product markets with a key focus on customer service and reliability. As one can see in the details of the different companies (link) of Verbrugge Terminals, we mainly focus on bulk products, paper and woodpulp, timber, steel and metals, cars and Roro. We also offer a wide range of key support services, amongst others, short- and deepsea chartering, port agency, cargo agency, liner agency, freight forwarding and customs services.

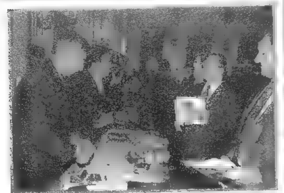


Yargus Manufacturing, Inc. (USA)

www.yargus.com
anne@yargus.com

YARGUS Manufacturing, producer of Layco Products, located in Marshall, IL, USA, is a leading supplier of bulk blending and material handling equipment throughout the world. Yargus continually installs a variety of blending systems ranging from a single unit blend system to a high tonnage blending and bagging plant to a 1,200 ton per hour receiving system. Yargus can customize a bulk blending plant to fit your exact blending, bagging and receiving needs.









anticaking for Ammonium Nitrate, CAN, NPK, DAP and Urea are being used in a number of fertilizer industries worldwide.

NEELAM AQUA has developed very effective dust suppressors for granular urea. Another novel innovation of Neelam Aqua is compound for "Solve release of Nitrogen" from Urea. It increases the efficiency of urea many times.

MITRA S K Pvt Ltd - India

Mitra S K Pvt Ltd is a global name in the field of Inspection and Testing of Mineral & Fertilizer through the presence in different strategic locations. A seal of MSK is synonymous with Quality».

OLMI S.p.A. – Italy

OLMI SPA started manufacturing Urea strippers, carbamate condensers in 1987 and over the years has supplied 10 strippers to Snamprogetti process with 5 bimetallic ones to the latest Snamprogetti's Technology. (Heaviest manufactured stripper with 2680 tubes weighing 120 tons).

OLMI SPA started manufacturing Melamine equipment in 1986 and over the years has supplied 9 Hastelloy Reactors and Scrubbers for Melamine Units.

Email" sales @OLMI.IT Web site: WWW.OLMI.COM

The Arab Potash Co. – APC - Jordan

APC is a pan Arab joint venture with current annual sales of 400 million dollars. Among its shareholds is Potashcorp of Canada. It is involved in the production of Dead Sea minerals and fertilizers. The annual production is 2.0 million tons of various forms of potash plus table & industrial salts. Potash production began in 1983 and projects are underway to expand the solar evaporation system and thus raise the capacity to 2.5 million tons of product by the year 2008. APC has been successfully marketing its product of the three grades; Standard, Fine and Granular in markets around the globe. APC also produces Industrial Grade product for the chemical industry.

APC produces 150.000MT per year of granular MOP, and its industrial Potash capacity is around 100.000 MT.

Email: sales@arabpotash.com Web site: www.arabpotash.com

European Machine Trading (EMT)-The Netherlands

Email:emt@e-m-t.nl

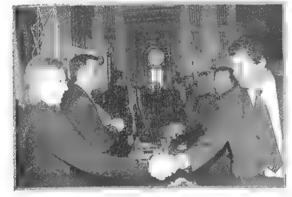
Website: www.e-m-t.nl

Company Profile:

European Machine Trading is a producer of blending and bagging equipment based in the Netherlands.

A wide range of bagging and blending equipment and associated inline transportation equipment, such as coveyors, for use within the fertilizer industry. Bulk blending equipment lines: include EMT's own Weighcont Blender (20 tph to 200 tph capacity), which works on the principal of Weighing Continuous Blending; the Doyle Equipment product range,






ARESCO ASEC (Egypt)

Eng. Nihad El Gawish, General Manager Engineers Affairs Dept
E-mail: n.gawish@aresco.com.eg

TECOFI France "To discover the best quality industrial valves" - France

TECOFI is a French manufacturer of industrial valves. TECOFI has got the unique technical solution for phosphoric acid: cast iron 30% CHROMIUM DIAPHRAGM valve weir or straight through type - The valve that lasts LONGER!
Email: sales@tecofi.fr Site: www.tecofi.fr

Uhde GmbH - Germany

E-Mail: ammonia.uhde@thyssenkrupp.com
urea.uhde@thyssenkrupp.com
nitrates.uhde@thyssenkrupp.com

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,100 employees worldwide. The company>s activities focus on the engineering and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: fertilisers; electrolysis; gas technologies; oil, coal and residue gasification; refining technologies; organic intermediates, polymers and synthetic fibres; and also coke plant and high-pressure technologies.
Uhde is a leading supplier of fertiliser production technologies and complete fertiliser plants, and has outstanding experience in the Middle East and North Africa.

Sud-Chemie AG - Germany

Email: fredi.kalt@sud-chemie.com
Web site: www.sued-chemie.com
Company Profile:
With more than 60 manufacturing and marketing companies the SUD-CHEMIE Group is represented in almost every region of the globe. The SUD-CHEMIE Group companies hold a leading position in markets around the world offering a wide range of catalysts for the chemical, petrochemical and fertilizer industries, for refineries, the food industry and for environmental technology.

RS Trading GmbH (Germany)

Email: info@rs-trading-gmbh.com
www.rs-trading-gmbh.com
Company profile:
RS- Fertilizer Blending and Handling equipment.

Neelam Aqua & Specialty Chem. (P) Ltd. – India

NEELAM AQUA & SPECIALITY CHEM is a 27 year old company in the field of fertilizer Anticaking and specialty Chemicals for the fertilizer industry. It has very good R & D lab to solve the problems related to the fertilizer industries. The specialized







Aqua Trust for Water Treatment Co. - Egypt

Email: aqua@aquatrust.net
Web site: www.aquatrust.netfirms.com
The company activities:

- Solutions of all the problems related to the water industries.
- Design and tailor - made water treatment programs with unlimited possibilities by using a completely new reliable types of chemicals to prevent corrosion / scaling/ fouling.
- Aqua Trust applies a uniquely adaptable on stream cooling water systems cleaning to remove deposit and scales within 48 hours, from the entire systems without the need of shut-down and off-stream boiler cleaning.
- Follow-up of the treatment program at the customer - site.
- Advanced analysis and measurements carried out in Aqua Trust R and D labs and Science Center for Detection & Remediation of Environmental Hazards (SCDREH) Azhar University, through the mutual protocol of cooperation between SC-DREH and Aqua Trust.
- Training and seminars- Aqua Trust participates and co-ordinates the Aqua Tec and Egyptian society of corrosion of metals annual conferences, as well as holding seminars at customers- site for water treatment technologies.

Ibramar Shipping Co.

Email: cairo@ibramar.com.eg
Company Profile:
Ship Agents - Spareparts clearance - Bunker & luboil supply - Yacht services - Kraftmar container line agents - Crew change - Stevedoring - Storage and warehousing services - Land transportation - Customs clearance - Airfreight - Seafreight - Shipping - Chartering - Dry cargo etc..



The Egyptian Salts & Minerals Co. in Fayoum EMISAL - Egypt

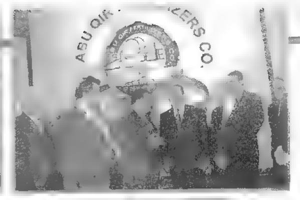
EMISAL was established in 1984 under the Egyptian Investment Law no. 43 for the year 1974. The company capital is L.E. 76.25 million shared between the National Bank of Egypt, the Bank of Alexandria, the National Investment Bank, the Chemical Industries Company (EHC), the Egyptian Re-Insurance Company, the Industrial Development Bank and the Services Fund of the Fayoum Governorate.

SPREA MISR – - Egypt

SPREA MISR a leading chemicals and plastics manufacture company and was focusing from the first day on producing a high quality product according to strict quality control procedures, which are being undertaken in our industrial complex located in the biggest industrial city in Egypt (10th of Ramadan city) about 63 km east north of Cairo.
Sprea Misr facilities include 5 major factories to produce the following products:

Aqueous formaldehyde solution – urea formaldehyde concentrate – urea formaldehyde liquid glue – urea formaldehyde powder resin – Melamine formaldehyde powder resin – urea moulding compound – melamine moulding compound – phenolic moulding compound.













Asia & Africa.

- Yearly turnover US$ 100 million

Phase II:

- Production started on 3rd quarter of 2006.

Helwan Fertilizers Co. Free Zone - Egypt

E-mail: hfc01@hfcegypt.com
The plant name plate capacity is:
2000 m.t.p.d. Granular Urea and
1200 m.t.p.d. Anhydrous ammonia.
Production started on 09.03.2007.

The National Company for Mining and Quarries « El Wataneya « - Egypt

« El Wataneya « company working in the field of mining various grades of phosphate rock and marketing it for the local and international markets so that we export to different Asian and European countries .
We have different mines working in between the license of usage, search and the company owning a variety of equipments and machinery that help in the processes of mining, preparation and concentration of the various types of mined raw materials.
We are now finalizing the legal licenses to implement a new factory for Al Wataneya to manufacture various types of phosphate fertilizers in Aswan governorate.
We are offering the preparation of various feasibility studies in the starting of some important mining projects related to the company such as mining and concentration of ilmenite, iron, kaolin and quartz (throughout the four group smelters in Hamrawien area) .

Banque Misr - Egypt

Fax: +20-2 37485462
Email: hfayek@banquemisr.com.eg
General Manager of Credit Sector & Member of Executive Committee: Mrs. Hala Fayek
Banque profile: Financing the projects of fertilizers.

AFA Exhibition



Gulf Petrochemical Industries Company
(GPIC) - Bahrain

GPIC was established in December 1979 as a joint venture for the manufacture of fertilizers and petrochemicals. The joint venture is equally owned by the Government of the Kingdom of Bahrain, Saudi Basic Industries Corporation (SABIC), and Petrochemical Industries Company (PIC), Kuwait.

GPIC uses Bahrain natural gas as a feedstock for the production of 400,000 tones per annum Ammonia, 600,000 tones per annum of Granular Urea, and 400,000 tones per annum of Methanol. In addition to the production plants, GPIC Complex which is located in Sitra on a reclaimed area of 60 hectares comprises utilities plants, maintenance workshops, offices, stores, laboratories and operates a dedicated urea export terminal.

NEELAM America Quimica Ltda - (Brazil)

Email: avdhesh@neelamamerica.com
Fax: +55-5132460891

Abu Qir Fertilizer Co. - AFC - Egypt

AFC is the biggest nitrogen fertilizers producer in Egypt (with about 70% local market shares).

AFC is a main shareholder of two new Egyptian fertilizer producers namely:-

- •Alexandria Fertilizer Co. (Alexfert) 20% share.
- •Helwan Fertilizers Co. 17% share.

AFC diversify its product mix to satisfy customer needs. That was why AFC launched during the past 2 years two new units within its premises in Abu Qir, Alexandria.The first is for the production of Bulk Blended fertilizers (NPK) with a yearly capacity of 200 thousands MTS & it started production in Jan. 2006. As for the second unit it is for the production of UAN (Urea Ammonium Nitrate solution) with a yearly capacity of 300 thousands MTS & it started production in Oct. 2006.



Abu Zaabal Fertilizer & Chemical Co. - AZFC - Egypt

AZFC is one of the two manufacturers of SSP (Powder & Granulated) fertilizer and the sole manufacturer of TSP (Granulated) & Phosphoric Acid in Egypt. In addition to producing Sulfuric Acid. AZFC is one of the oldest Egyptian Industrial companies; it was established in 1974 and nationalized in 1961 & was working under the umbrella of the Chemical Holding Company. In 2002 has been privatized.

Egyptian Fertilizer Company - EFC

EFC is a Private sector.

Web site: www.efcsae.com

Activities:

Production and marketing of all sorts of chemical fertilizers and derivatives.

Phase I:

- * Production started on Sept. 2000
- * Yearly production capacities: -
  - 635,000 MT Granular Urea fertilizers
  - 400,000 MT Liquid Ammonia

Marketing:

- As export oriented company, EFC distributes its urea product all over the world, USA, Canada, Europe,

For supporting and backing AFA activities, AFA extends its deep appreciation to ***H.E. Dr. Ahmed Guwaly***.(1) Secretary General of the Council of Arab Economic Unity.

In recognition of its fruitful efforts to fulfill AFA goals during his chairmanship of AFA Board of Directors, Arab Fertilizer Association honored during the inauguration session, ***Dr. Nizar Fallouh***. (2)

AF A honored ***Dr. Mohamed Abdel Rahman Al-Terkait***. (3) who was member in AF A Board of Directors representing AFA Kuwaiti member companies.

AFA extends deep appreciation to Chairmen of AFA Egyptian member companies for supporting and backing AFA activities in general and 14th AFA Intl. Fertilizers Forum in particular and they are as follows:

(4) ***Eng. Mohamed A. El-Mouzi***
Chairman & MD, Chemical Industries Holding Co.

(5) ***Mr. Yehya Kotb***
Chairman & MD, Egyptian Financial & Industrial Co. (EFIC)

(6) ***Eng. Ali M. Ghoneim***
Chairman & MD, Delta Fertilizer Co.

(7) ***Mr. Mohamed Abdallah***
Chairman & MD, Abu Qir Fertilizer Co. (AFC)

(8) ***Eng. Mostafa Kamel***,
General Manager Egyptian Fertilizer Co. (EFC).

(9) ***Eng. Osma El-Ganainy***
Chairman & MD, Alexandria Fertilizer Co.

(10) ***Eng. Mohamed A. El-Danaf***
Chairman & MD, Helwan Fertilizer Co.

(11) ***Eng. Yehya Mashaly***
Chairman & MD, Egyptian Chemical Industries Co. (KIMA)

(12) ***Dr. Sherif El-Gabaly***
Chairman & MD, Abu Zaabal Fertilizer & Chemical Co.

(13) ***Eng. Majed Yassin***
Chairman & MD, Aqua Trust for Water Treatment Co.

(14) ***Eng. Nagah Farghaly***,
Chairman & MD - El Nasr Mining Company

Arab Fertilizer Association honored during the inauguration session ***Eng. Mostafa Kamel***, (15) Chairman of AFA Technical Committee during 2006-2007 and ***Eng. Faisal Doudin***, (16) Chairman of AFA Economic Committee for the same period.


3


6


9


12


15


16

Thanks & Appreci
























Dr. Ali Masmoudi wins 2007 AFA Award

Arab Fetilizer Association (AFA) extends its warmest congratulations to ***Dr. Ali Masmoudi*** from Biskra University (Algeria) the recipient of 2007 AFA Award. Dr. Masmoudi was nvited and honored in the opening ceremony of the 14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum.

Dr. Ali Masmoudi is a Teacher Searcher - Agronomy Pedology and his domain of research: pedology, fertilization, irrigation and salinity of water and soils. Dr. Masmoudi is the President of scientific committee of department of agronomy at Biskra University (Algeria). He is a member of research project team of ASCAD with North Africa countries on use of saline water in agriculture 2001 - 2005. He is the Head of research project of Ministry of Superior Education in Algeria on rise of water and salinization of soils in oasis of Ziban 2006 - 2008.

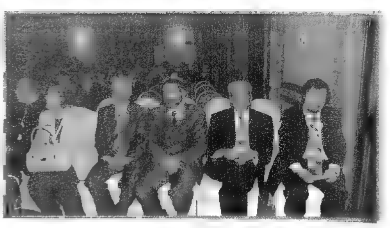
The winning research submitted by Dr. Masmoudi is entitled: "Experimental Study on the Efficiency of Phosphate Rock Compared to the TSP in the Fertilization of SAHARAN Soil"
Within the framework of the intensification of research on the direct use of phosphate rock in agriculture in order to be able to arrive at a better exploitation of this product as fertilizer. We fixed as objective in this work to study the effectiveness of the RP in the phosphate fertilization of irrigated Saharan soil and the conditions of its use in Saharan agriculture in comparison with the TSP. For this purpose we adopted trials in field and others in pots of vegetation with various amounts of RP and TSP, which are carried out with crop of barley or without plant and in presence or absence of the organic matter.
Results obtained through the studied parameters that bound to the soil or the plant such as: assimilable phosphorus, total phosphorus, fractionation of phosphorus, content of the plant of P_2O_5, grain yield, and weight of 1000 grains, showed that: the TSP thanks to its high solubility has a fast action and gives the best results in short-term (tillering stage).
While the action of RP is slow and modest at this stage, but it in the long term becomes very positive especially in the presence of the organic matter what returns very near the effects of two manures.
The organic matter improved the effect of the two phosphate fertilizers in particular the RP. Certain factors intervening such as the rhizosphere, the hydrous mode and the micro-organisms strongly supported the effectiveness of the RP by a remarkable effect on its solubility following a favorable moisture and released acid substances.

AFA Secretary General added that the development of Arab agricultural sector is considered a must, as Arab food security present and future are so much related to agriculture future according to an Arab integrated agricultural concept, bearing in mind that the region is an integrated economic unit. Concerning the available agricultural resources in the region, they are represented in agricultural lands and rain quantities, which prepare the region to provide food needs. Arable lands are estimated by 198 million hectare, 69 million hectare of which are landed. As for the rainfall average in the Arab region, it is estimated by 2285 billion meter square annually, and the underground fresh water reserve is estimated by 7734 billion meter square while the total water resources used in agriculture reach about 169 billion meter square. Therefore, Dr. Ashkar said the abovementioned requires exerting concerted efforts and setting water and extension policies capable of maintaining and making use of available water amounts. Besides, employing these policies practically to increase agricultural lands, maximize the utilization of the available lands and using different fertilizers to raise the agricultural returns horizontally and vertically, thus, leading to tangible economic growth and development. In fact, there are some determinants that obstruct the development of regional agricultural sector, important of which :

1. Insufficient attracting legislations in the agricultural field: investment attracting legislations in agriculture field are below the ambitions of investors and in need for development, especially in countries of huge areas and good water resources, at the top of which Sudan and Egypt.
2. Poor agricultural technologies usage: such is manifested via cereals productivity in the Arab region, reaching 1.7 Ton/Hectare against 5.6 Ton/Hectare in the United States.
3. Poor infrastructure: (for example roads, transportation, storage, banking system ...etc.) directly and adversely reflected on agricultural and marketing systems.
4. Limited production added value: most of the agricultural products are considered major raw materials supporting the agricultural manufacturing chain or being used in transformational food industries or other transformational industries such as bio-fuels, which represent a great challenge facing developing countries endangering food security.

The following question strongly arises in this regard: Food or Fuel ... Which comes first?

Recently, bio-fuels came into sight as a promising energy source integrating with the already available energy sources. and will play an increasing role in the international energy arena, during the coming phase, expected to fulfill 20% of the international demand volume on energy by 2030, reaching about 36 MT while it represents around 8MT for the time being.



In the light of the international direction, towards increasing bio-fuels production, it is expected that demand on N.P.K. will increase with an amount exceeding 4% of the existing international demand, to reach:

-171 M/T during 2007-2008
- 176 M/T during 2008-2009
- 195-205 M/T by 2016

That is to say reaching an increase of 40% in comparison with current demand rates. Such is a result of the international direction to produce more and more agricultural crops required for food and used in bio-fuel production. Consequently, the previously mentioned will naturally lead to the emergence of extra productive energies to face the annually growing demand and will encourage the countries with required raw materials and feed stock to push forward in the said direction.

Thus, the International Conference is convened in the shed of specific circumstances of international control and directions related to food security promotion via infrastructure investment that serves agricultural sector.

In addition, there are efforts exerted to raise the awareness on mineral fertilizers usage- inevitably necessary to increase agricultural productivity of grown lands- and extract high yield strains in order to be in line with the international direction and achieve agricultural production and food abundance.

On the level of supporting green revolution in Africa, AFA is completely aware of African market importance, thus, attended and fostered Africa Summit, held in Nigeria in 2006, and adopted such a significant summit recommendations, which raised the slogan of Africa Green Revolution coinciding with the efforts of all concerned international organizations. AFA was further keen to follow up the summit proceedings and participate in meetings and gatherings, to set a practical mechanism in order to achieve the referred to goal and increase countries capability for agriculture sector sustainable development. Bearing in mind, when doing so, the African market strategic and geographic dimension in Arab fertilizer industry and trade.

Dr. Ashkar:

The Food Provision is One of the Human Rights that Should be Provided Without Exclusion or Discrimination.



H.E. Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General started his speech by extending his thanks to the Arab Republic of Egypt Government for continuously fostering AFA activities and proceedings held on the cherished land of Egypt, the matter that is clearly reflected on the great attendance of parties interested in fertilizer industry and trade from allover the world.

Dr. Ashkar pointed in his speech that the gathering in the 14th International AFA Conference, in the shed of the current world economic transformations, reflects our concern and keenness to face many challenges. Challenges that affect food security and energy provision required for the achievement of sustainable growth in all sectors, at the top of which fertilizer industry sector that is deeply related to international food industry and security. He added that the food provision is one of the human rights that should be provided without exclusion or discrimination. Therefore, the non-fulfillment of the said right is considered a serious violation for human dignity principles. Hunger and poverty of nearly 854 million people, on the world level, despite of food surplus, is a form of negligence with respect to all humanity. Hunger is not an inevitable destiny. It could be combated via developed wise policies and sincere and effective cooperation with developing countries governments, which are expected to put food security as one of the major economic and social development priorities.

Dr. Ashkar mentioned that on the regional level, the achievement of Arab food security broad concept is a strategic goal and goes in line with the international exerted efforts, heading to reducing hungry people, in the world, to half by the year 2015. This concept is represented in providing essential food goods, enabling Arab citizens to receive such goods with acceptable prices and taking in consideration food quality and safety through the development of regional agricultural potentials and the integration of material and human resources.

The following table pinpoints Arab food security reality and the self sufficiency rates of essential goods, clearly and bluntly indicates that there is a lots of good planning to be done to narrow the gab.

Goods	*Self Sufficiency %*
Cereals	56
Red Meat	87
White Meat	75
Dairy Products	70
Edible oils	31
Sugar	35



Eng. Mouzi

calls for Coordinating and Planning The Establishment of Common Projects Related to Fertilizer Trade & Industry To Meet the expected Demand during the coming Decades



H.E. Eng. Mohamed Adel El-Mouzi, Egyptian fertilizer industry representative in AFA and the Chairman & Managing Director of the Holding Company for Chemical Industries, delivered an speech in the opening ceremony of the International Forum - which is being held annually since 1995 in Egypt, became one of the most important events on the international fertilizer agenda and occupied a distinguished status on the international level, hence, people working in fertilizer industry and trade are always keen to attend such a Conference reaching more than 600 participants from allover the world. Eng. El-Mouzi highlighted in his speech the distinguished status reached by Arab fertilizer industry, on the regional and international levels, through its state-of-the-art production capacity and trained human cadres, which are the bases for the promotion of such an industry. H.E. Mr. El-Mouzi also underscored in his speech the many economic changes witnessed, now, by the world in addition to the big countries direction - such as USA, Europe, Japan, Australia and Brazil – toward diversifying alternative energy sources as a result of the unprecedented rise in oil prices exceeding $100 per barrel. These countries are heading to produce bio-fuel for example ethanol and bio-diesel from the different agricultural products for instance maize, sugar and plant oils. Therefore, such efforts were reflected on the increase in the expected fertilizers> demand, the matter shown in the unprecedented rise in the prices of the different fertilizer materials and products. So, it requires coordination and planning for the establishment of common projects in the field of fertilizer trade and industry to meet the said expected demand during the coming decades in a way maximizing the returns and organizing competition in expected markets importing fertilizers from the Arab region.

Eng. El-Mouzi further added that gathering in the International Conference opening ceremony reflects a general desire to develop such an important strategic industry for being the indispensable main entrance to the agriculture sector. It is worth mentioning that the role of fertilizer industry will maximize in future, as it contributed with more than 50% in increasing agricultural productivity during the last decades. This role will continue, in the light of the current transformation to bio-fuel production in addition to the major direction to contribute in bridging the current food gap and achieving the anticipated food security for the Arab region and the world in general.

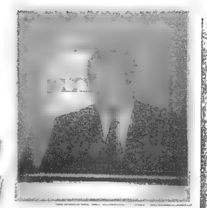
Moreover, H.E. tackled fertilizer industry in Egypt, which is witnessing huge development via the established projects, during the last five year, besides the under-establishment and planned to be established projects, during the coming five years.

Egypt production exceeded, during 2007, 3 million tons of ammonia, 3.7 million tons of urea, 1 million ton of ammonium nitrates, 2 million tons of phosphate rocks and 1.5 million tons of super uni-phosphate together with other amounts of super tri-phosphate, phosphoric acid and ammonium sulfate. Moreover, by completing the under-implementation and under-study projects the production capacities will increase with reference to ammonia, urea, super phosphate fertilizer and phosphoric acid in Egypt during the coming eight years.



Eng. Al-Sowaidi

calls upon such an industry masters to concert more efforts on the Arab & international levels to foster the economy and enhance international food security



H.E. Khalifa Al-Sowaidi, AFA Chairman deliverd a welcome speech in the Forum Opening in which he extended his thanks to Arab Republic of Egypt sponsoring to such an international event reflects the Conference importance regionally and internationally and highlights the internationally distinguished status occupied by Arab fertilizer industry and trade. It also pinpoints the fertilizer exports advanced position in international markets.

Eng. Al-Sowaidi declared that AFA during a 32-year track started in 1975, has been setting different mechanisms and programs according to the developments and challenges facing fertilizer industry and trade, which are translated in the Association annual plan. AFA takes in consideration all international changes touching on the required needs to enhance Arab fertilizer industry and consults experts and member companies aiming at raising efficiency, improving performance, identifying all new developments in fertilizer industry, providing information and data and exchanging experiences between members.

AFA Chairman added that AFA adopts a strategy and vision depending mainly on the necessity of activating the Association role based on the status acquired regionally and internationally and in line with the international efforts. Such efforts head to developing countries sustainable development and capabilities enhancement in order to cope with international developments and pressures, namely, the increase in energy prices and switching to alternative energy production, such as bio-fuels, via employing agricultural products (wheat, corn, sugar, vegetable oil) to produce ethanol and bio-diesel. All these efforts are reflected on agricultural development, thus, achieving the required food security through the following:

1. Increasing the extension and awareness activities concerning the best usage of mineral fertilizers different forms and components (micro and macro) in complete balance, during the different phases of plants growth. The former activities have huge return on agricultural productivity integrated with the efforts exerted by concerned international and regional organizations, associations and research centers.
2. Maintaining and protecting environment in all phases of extraction, production and usage to serve the concept of sustainable industrial development.
3. Paying due concern to sustainable human development through the different kinds of information presented in conferences, seminars and specialized workshops, in which experiences are exchanged. Our Conference, today, is a clear manifestation of the said concept.
4. Strengthening the direct relationship with the end beneficiary (farmer) in the Arab region.
5. Entrenching work with concerned Arab and international organizations to achieve such a goal, at the top of which FAO, IFA, IFDC, IPI, IMPHOS, AOAD and IPNI aiming at interacting with international efforts targeting food security achievement on the Arab and international levels.
6. Encouraging applied scientific research via AFA $ 5000 annual award given to the best applied research, since 2003, in the field of fertilizer usage, environment protection, fertilizer specifications and production technology improvement heading to reducing fertilizers final cost. The 2007 award winner will be declared during the ceremony.
7. Providing another annual award for the best applied work in the field of safety, health and environment in the Arab factories, as of 2008.
8. Boosting inter-industrial integration among member states working in such an industry reaching the establishment of an integrated industrial base and raising the level of commercial exchange of fertilizer products and inputs.
9. Seeking industrial technology transfer through establishing specialized centers in order to supply Arab markets with trained efficiencies to cope with the latest developments.
10. Increasing fertilizer production through different projects to fulfill the market needs and provide food security.

At the end, AFA Chairman calls upon such an industry masters to concert more efforts on the Arab and international levels to foster the economy and enhance international food security.

Dr. Guwaly:

Greater Arab Free Trade Zone is the largest Economic Accomplishment Achieved by Arabs in the Modern Age



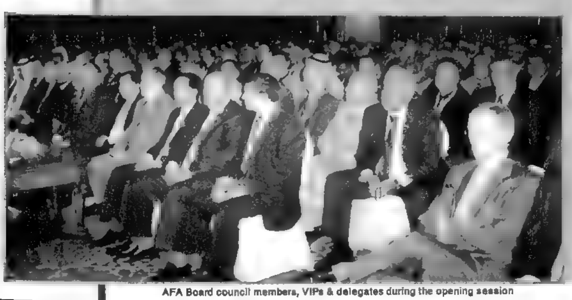
His Excellency Dr. Ahmed Guwaly, Secretary General of the Council of Arab Economic Unity, inaugurated the 14th AFA International Forum with a speech, in which he expressed his happiness of the honored gathering and the distinguished elite of fertilizer industry concerned parties from Arab countries and other countries from all-over the world. They all meet in such an International Conference organized by one of the most important Arab associations, working in the scope of the Council of Arab Economic Unity, which honors its activities, glorifies its achievements and support its track. The Conference is convened early 2008, a year in which positive indicators appear raising hopes of being the Arab Economy Year, thus, wishes prevail of accomplishing true achievements heading to Arab economic integration and bearing all good to Arab countries. With reference to the former indicators, the Arab political discourse reflects a more positive Arab situation concerning the economic issue and entrenching the common economic interests. To elaborate, all Arab leaders emphasize, in each and every occasion, on the importance of rapidly establishing the common Arab market and Arab economic blocs, for being the only way to achieve the comprehensive development of all Arab countries and to face the internal and external problems and challenges from which Arab countries economies suffer, at the top of which the problems of poverty, unemployment, food security, development rates drop and per capita income decrease.
His Excellency Secretary General of the Council of Arab Economic Unity mentioned that the positive indicators further include economic reform measures applied in most of the Arab countries, heading to free market policy, opening to international economy and following policies and taking procedures that encourage local, Arab and international investment, thus, making the Arab atmosphere more attractive to investment, after being, for a long time, repelling to investment. Moreover, the most important indicator of all is completing the stages of exchanging goods full liberation between Arab countries via starting the implementation of the greater free trade zone, which includes, until now, 17 Arab countries agreeing upon eliminating all customs and non-customs barriers, before the commercial exchange between them, starting from early 2008.

H.E. Dr. Guwaly clarified that the greater Arab free trade zone represents the largest economic achievement accomplished by the Arabs in the modern age and the actual and tangible step in the way of Arab economic integration and economic unity. Therefore, all parties look forward to the commitment of all Arab countries to implement such an agreement to achieve an inter-Arab trade boom through one market comprising 300 million consumers. Dr. Guwaly added that they hope, in a short time, to conclude a similar agreement to liberalize trade in services between the Arab countries; it is noteworthy that the Economic Council of the Arab League has taken good steps in such a direction. However, he further asserted that what has been accomplished in the scope of the greater Arab free trade zone is not the final stage but the starting point to move forward to following stages that should be completed. In addition, the practical implementation of the full exemption for the inter-good exchange will for sure lead to some problems and face some obstacles that should be strenuously handled. Other necessary steps should be also taken at the top of which agreeing on detailed origin rules for industrial goods, adopting a number of facilitations in the field of transportation and assisting the less developed Arab countries in joining the said agreement.

In relation to the Council of Arab Economic Unity role in the Arab economic work track, Dr. Guwaly pinpointed that the Council has set a strategy for the Arab economy integration for the coming two decades (2020). In accordance with the former strategy and starting from 2008, a custom union was formed between the Arab countries on several stages that will extend till 2015, as the custom duties are to be unified in the countries that will agree to join such a union. During 2015-2020, which is the common market stage, more coordination will take place between Arab policies including financial and monetary policy and the establishment of an Arab investment zone, technological zone and citizenship zone. In 2020, policies are to be united especially the monetary and financial policy, a central bank is to be established and an Arab united currency is to be issued, which is a phase known as economic unity phase. HE also mentioned the accumulative work, that is to say building on the existing achievements to resume the march, ignoring the emotional side and concentrating on the achievement of common interests. Hence, in such a context the actual reform entry in the Arab countries is the economy and the economic reform is the one that should be called and worked for, as it will lead to the comprehensive reform. Dr. Guwaly further called for convening an Arab economic summit tackling only the economic issues and the necessity of agreeing on a clear Arab economic strategy, which is not affected by the political crisis.







AFA Board council members, VIPs & delegates during the opening session



14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition

5 - 7 February 2008 Cairo Marriott Hotel

In the light of such changes, the 14th AFA International Annual Fertilizers Forum is held under the title «Fertilizer March – Where to?" Food / Biofuel - Which comes first?» The Conference is convened to cope with the referred to changes and reflects the keenness of people working in fertilizer industry on facing the positive and negative impacts of these challenges on food security and providing required energy for sustainable development together with fertilizer industry to develop all forms of agriculture.

The attendance of 605 participants in the Forum, from 50 countries, reflects AFA efforts to make the event more comprehensive in order to be one of the most important specialized economic events, on the international level. Thus, Arab and international associations, companies, institutions and organizations working in fertilizer and agriculture industry, trade and transportation fields besides experts from regional and international universities and research centers are all eager to attend the Forum.

Arab Fertilizer Association is pleased to announce that the 21st AFA International Fertilizers Technical Conference will take place in Jeddah, Saudi Arabia during the period: November 10 – 12, 2008 in association with the Saudi Basic Industries Corporation (SABIC).
This Conference organized by AFA is specifically designed for representatives of fertilizer companies interested in the latest developments and driving issues in the fertilizer industry with regard to production technology, health, safety and environment (HSE) and related subjects.
It worth saying that this conference is the largest fertilizer technical conference normally held in the Middle- East where you can meet all producers, traders and interested parties in fertilizer industry from all over the world.

Program and Topics:

The Conference will cover the following tracks:
Track 1 : Best Available Technology:

- BAT for production of : Nitrogenous, Phosphatic, Potassic and intermediate fertilizer
- New Development in Fertilizers Industry
- Chemicals & Catalysts

Track 2: Operations and Equipment:
- Maintenance troubleshooting and problem solving.
- Materials Selection and Upgrading
- Improvements in packaging, materials handling, and distribution systems.
- Control Systems
- Case Studies

Track3: Fertilizers Industry and Environment
- Available Techniques for Pollution Prevention and Control for Fertilizer Production
- Health, Safety and Environment (HSE)
- Water Conservation
- Technology Prospects for Increased Energy Efficiency
- Raw materials and energy consumption auditing (field measuring).
- Quality assurance methods and programs.
- Case Studies

The conference programme and new confirmed speakers will be regularly updated
on the conference website: www.afa.com.eg

Conference Exhibition

Organized by Arab Fertilizer Association (AFA):
November 10 – 12, 2008
Venue: Pre-Function Area - Jeddah Hilton Hotel, Saudi Arabia

AFA Exhibition offers an unrivalled forum for companies to present their latest products, services or technology to potential customers and to reinforce relationships with existing clients.

Advertising Brochure

A Colored advertising brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference with very special rates.

Important

Delegate needs entry visa to Kingdom of Saudi Arabia to attend the Conference should provide afa with details and a good copy of passport to allow SABIC to act accordingly:
- Passport should be valid for six months.
- Applied should not be later than 20/9/2008.

Look for registration maerials in your mailbox and on AFA's web site: www.afa.com.eg



Arab Fertilizers

from, non-g

of Council of Arab Economic Unity, Arab League, AFA comprises all

may be

rein do not

ly mentioned

and trade a

All correspondences to
be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +20 2 24172347
Fax +20 2 241 3721
+20 2 24172350
E mail info@afa.com.eg
www.afa.com.eg



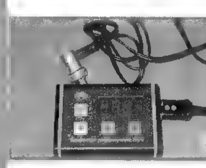
TECHNOLOGY

Contents



Issue Report

14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition 6



With Member Companies

JSC NIIK, Russia

Urea Plant Equipment And Piping Inspection Practices of JSC NIIK

AFA Events

Ammonia Handling & shipping safety 30
Enhancement of Production Efficiency 31

Press Release

LUKOIL awards Uhde two contracts for clean-fuels plants in Bulgaria 34
BULKFLOW CHANGES CORPORATE NAME TO SOLEX THERMAL SCIENCE, INC 34
Europe's REACH Legislation 35
2008 IFA Int'l. Crop Nutrition Award 35

Studies & Researches

Food or Fuel, Which Comes First ? 38
Changing Dry Bulk Balance Goog News for Cargo Owners 40
New Trends in Plant Nutrition Systems 56



Arab Fertilizer

Lofty palm tree on the road to Arab integration

Mr. Fahad Saad Al-Sheaibi
Vice President- Fertilizers
SABIC - Saudi Arabia



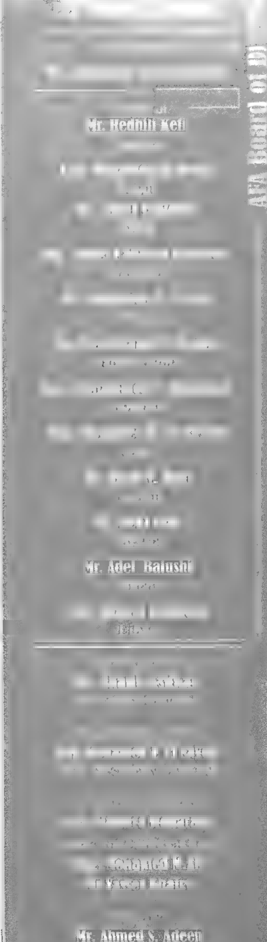
Palm trees in Arab countries and around the world are vulnerable and appear to be dying more rapidly than in previous years because palm red weevil. In Spain alone, almost ten million Euros are spent annually to combat the problem although only a few palm trees are infected. In Saudi Arabia about 32,000 palm trees were destroyed in 2006 at least 1,300 palm trees were destroyed every year in Bahrain. Figures vary from one Arab country to another. Such grave threat posed by the red palm weevil requires collaboration among Arab countries to combat widespread deaths of palm trees.

The Saudi Basic Industries Corporation (SABIC), in coordination with the Arab Fertilizer Association, held a two-day workshop titled 'Risks of Red Palm Weevil' on March 25 and 26, at SABIC headquarters in Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia.
The workshop addressed several subjects, the most important of which was identifying the problems that caused the spread of the red palm weevil in the Arab region. It also reviewed techniques adopted by the Arab Organization for Agricultural Development to fight the scourge and studied the results of field applications.

It is not surprising that this Arab company bypassed the barriers of times and crossed the borders in a record period to be one of the world's top ten petrochemical companies and the largest non-oil manufacturing company in the Middle East.

SABIC is a driver of Arab economic integration through the extensive portfolio of products that includes petrochemicals, fertilizers, steel, as a basis for the development of agricultural, industrial and construction sectors. It owns three major industrial companies which produce urea, ammonia and compound and liquid phosphate fertilizers with annual capacity exceeding eight million tons. It gives preference to Arab agricultural projects and offers products backed by the highest technical services that optimize the use of each fertilizer depending on the nature of the climate, soil and crop, leading to higher levels of productivity and a growing contribution to food and clothing security.

SABIC adopts the SABIC2020 giant strategic project with the aim to become the preferred world leader in chemicals and reach an annual production capacity of 130 million tons compared with the existing 55 million tons annual capacity. SABIC plans to expand in specialty products that achieve highest value-addition to users and provide for new breakthrough prospects for the productive sectors, and create more areas to revive the economic unity within the Arab region.




150
YEARS


SÜD-CHEMIE
CREATING PERFORMANCE TECHNOLOGY

Arab Fertilizers

Arab Fertilizer Association Org

January - April 2008

Issue no. (50)

Focus on :

- 14th AFA International Annual Fertilizer Forum & Exhibition
  5-7 February 2008, Cairo/Egypt
- The Red Palm Weevil Seminar
  25-26 March 2008, SABIC - Riyadh - Saudi Arabia

Editorial:

SABIC [illegible]

- 21st Int'l.Tech. Fertilizers Conference
  10-12 November 2008, Jeddah Hilton - Saudi Arabia



آيار / مايو - آب/ أغسطس 2007

العدد (48)

إضاءات على:

- **المؤتمر الفني الدولي العشرون للأسمدة والمعرض المصاحب**

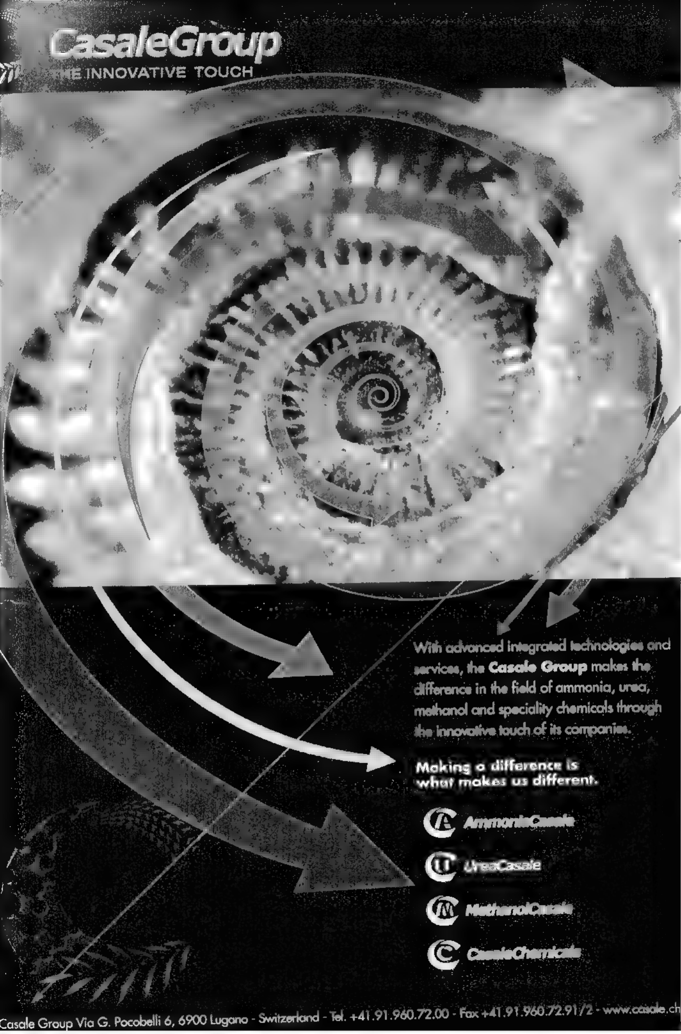
تونس، 19-21 حزيران يونيو 2007

- **التويتى وزيرا للتجارة والصناعات التقليدية**

- **ورشة العمل حول: "التآكل في مصانع الأسمدة"**

عمان- الأردن، 13-15 تشرين ثاني / نوفمبر 2007

افتتاحية العدد:


CasaleGroup
THE INNOVATIVE TOUCH
With advanced integrated technologies and services, the **Casale Group** makes the difference in the field of ammonia, urea, methanol and speciality chemicals through the innovative touch of its companies.
Making a difference is what makes us different.
AmmoniaCasale
UreaCasale
MethanolCasale
CasaleChemicals
Casale Group Via G. Pocobelli 6, 6900 Lugano - Switzerland - Tel. +41.91.960.72.00 - Fax +41.91.960.72.91/2 - www.casale.ch

افتتاحية العدد

دعوة لبناء شراكة اقتصادية عربية للاستثمار في الأسمدة



المهندس/ محمد عبد الله محمد العاني

وكيل وزارة الصناعة والمعادن - الجمهورية العراقية

مسؤول لجنة إعمار الانبار



مع تنامي أعداد السكان على الكرة الأرضية تزداد الحاجة إلى الزيادة في إنتاج الغذاء اللازم لسد حاجتهم، وللتقلص الحاصل في مساحات الأرض الصالحة للزراعة وزيادة نسب التلوث وتردي نوعية مياه الري، أصبح من الضروري وضع الخطط اللازمة لتامين النمو في المنتجات الزراعية تتناظر مع الزيادة المتنامية في أعداد البشر لتمكنهم من محاربة الجوع الذي يفتك بالعديد من سكان العالم.

وتعتبر الأسمدة المعدنية الأداة الفعالة لتحقيق الزيادة في الإنتاج الغذائي العالمي، وقد حبا الله الأمة العربية ثروات يمكن عند استثمارها بالشكل الصحيح لتكون في طليعة الأمم في الاكتفاء الذاتي وتوفير سلة غذاء عربية متكاملة بل يمتد إلى المساهمة في محاربة الجوع والفقر في أمم العالم الأخرى.

هذا العراق مثلا" انعم الله عليه بكل الموارد التي تجعله قادرا" على الاكتفاء الذاتي بل وتحقيق فائض من الإنتاج الزراعي ففيه ماء الفراتين دجلة والفرات والأرض الخصبة ومدخلات إنتاج الأسمدة بأنواعها المختلفة فهو يمتلك الغاز الطبيعي لإنتاج الأسمدة النيتروجينية والكبريت لإنتاج حامض الكبريتيك والفوسفات للأسمدة الفوسفاتية وحصة في الشركة العربية للبوتاس لإنتاج السماد المركب (نيتروجيني، فوسفات وبوتاسي) الأمر الذي يجعل منه أفضل بلد للاستثمار، ومما يعزز استيعاب العراق للاستثمار ظهور البيئة القانونية المناسبة الناتجة عن تشريع قانون الاستثمار الذي يتضمن محفزات واستقطاب للمستثمرين.

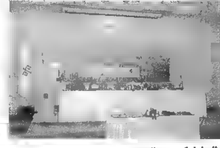
إن اكتشاف حقول ومكامن للغاز الطبيعي إضافية وجديدة هومشجع أخر للاستثمار مثل حقل عكاز الواقع في العراق وعلى الحدود العراقية السورية يمكن استغلاله لصناعة الأمونيا واليوريا إذ تتوفر البنية التحتية لإنشاء هذه الصناعة مثل السكك والطرق الواصلة إلى كافة أنحاء العراق والى سوريا ومن هناك إلى كافة أنحاء العالم ومشروع الماء المصفى بالإضافة إلى قربه من المجمع الكيمياوي الفوسفاتي الذي سيؤدي إلى زيادة صناعة الاسمدة المركبة.

ويعمل الاتحاد العربي للاسمده بالاضطلاع بدور الراعي والموجه لهذه الأنشطة وجعلها في أفضل أداء خدمة للدول المشاركة والهدف الإنساني لضمان الغذاء ومعالجة آفة الجوع من خلال تبادل الخبرات بين أعضاءه والعمل على نقل الخبرات مع بقية مناطق العالم إلى المنطقة العربية لتكون مواكبة للتطور العالمي في مجالات الأسمدة كافة فضلا عن تشجيع المبدعين والباحثين في مجالات الأسمدة من خلال تثمين جهودهم وتقديم الجوائز كجائزة الاتحاد السنوية لبحوث الأسمدة. والعراق كواحد من المنضوين تحت لواء الاتحاد العربي للأسمدة يدرك مدى الدور المطلوب منه لما يمتلكه من موارد أوليه وبشريه تجعل من أرضه هدفا لإقامة مثل هذه الصناعة للمخزون الهائل للمواد الاوليه المطلوبة لهذه الصناعة وموقعه الجغرافي لإمداد أسواق السماد إضافة للخبرات المتراكمة في هذه الصناعة وتوفر الكوادر المؤهلة لإدارة مصانع الأسمدة والتي تبلور مؤشرات جدوى تنافسيه عالية لإقامة صناعات أسمدة وبتروكيماويات تتزايد إيجابياتها مع الزمن بضوء ارتفاع أسعار الطاقة في العالم ونضوب الموارد الاوليه في المناطق الأخرى وارتفاع كلف استخراجها.

من خلال منبر الاتحاد العربي للأسمدة أدعو الشركاء لبناء شراكة اقتصادية عربية تمارس فن التكتل العربي للاستثمار المشترك في العراق.

الاسمدة العربية

المحتويات







ملف العدد

المؤتمر الفنى الدولى العشرون للأسمدة ص4

الشركات التونسية تحتفى بالوفود المشاركة فى المؤتمر ص16

المعرض الصناعى المصاحب للمؤتمر الفنى العشرون للأسمدة ص18

الاجتماع الثامن والسبعون لمجلس إدارة الاتحاد ص20

اجتماع الجمعية العمومية للاتحاد ص22

الاجتماع التاسع والثلاثون للجنة الفنية ص24

الاجتماع التاسع والثلاثون للجنة الاقتصادية ص25

الاجتماع الأول للجنة السلامة والصحة المهنية والبيئة ص26

الاجتماع الأول للجنة إعداد كتيب الفوسفو جيبسوم ص27

مع الشركات الأعضاء

شركة صناعة الكيماويات البترولية بالكويت ص28

شركة الأسمدة اليابانية الأردنية (ذ.م.م) ص32

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تحقق أرباحا صافية قياسية قدرها 111 مليون دولار أمريكى فى النصف الأول من العام 2007 .... ص34

الهيئة الأسترالية تمنح البتروكيماويات شهادة المستوى الأول لخدمات الفحص ص38

ندوات ومؤتمرات

تكريم الاتحاد العربى للأسمدة خلال المؤتمر الدولى لتكنولوجيا معالجة المياه الصناعية لشركة أبو قير للأسمدة ص39



توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربي للأسمدة
ص.ب 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 24172347 2 20+
فاكس: 24172350 2 20+
24173721 2 20+
Email info@afa com eg
www afa com eg



تهنئة وتبريك وترحيب



التويتي وزيرا للتجارة

والصناعات التقليدية ـ تونس

يهنئ مجلس الإدارة والأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة

معالي السيد رضا التويتي تعيينه

وزيرا للتجارة والصناعات التقليدية في الجمهورية التونسية

اعتبارا من شهر أيلول/ سبتمبر 2007

والذي شغل منصب الرئيس المدير العام

لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي ،

متمنيين له التوفيق وموفور الصحة.

النصيري الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة

والمجمع الكيميائي التونسي

يتقدم مجلس الإدارة والأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالتهنئة والتبريك

للسيد المهندس عبد الحفيظ النصيري بتوليه منصب الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي ،

متمنيين للسيد النصيري مزيد التقدم والنجاح والتوفيق في موقعه ومهامه الجديدة.



بنشقرون مديرا تجاريا لإفريقيا والسوق المحلي المغربي

تم تعيين **السيد محمد نجيب بنشقرون**

مديرا تجاريا لمنطقة أفريقيا والسوق المحلي

SALES DIRECTOR AFRICA &

DOMESTIC MARKET

يتقدم الاتحاد العربي للأسمدة لعضو مجلس إدارة الاتحاد

السيد/ بنشقرون بالتهنئة متمنيين له التوفيق في موقعه ومهامه الجديدة.

الشركة العمانية الهندية

عضوا في مجلس إدارة الاتحاد

يرحب مجلس الإدارة والأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة

بانضمام الشركة العمانية الهندية للسماد (OMIFCO)

بسلطنة عمان للاتحاد وممثليها في مجلس إدارة الاتحاد واللجان المتخصصة متمنيين للشركة العمانية الهندية والعاملين بها المزيد من الازدهار والتقدم.

ملف العدد

المؤتمر الفني الدولي العشرون للأسمدة والمعرض المصاحب

تحت رعاية وزارة الصناعة والطاقة والمؤسسات الصغرى والمتوسطة بالجمهورية التونسية، عقدت فعاليات المؤتمر الفني الدولي العشرون للأسمدة بتونس خلال الفترة: 19-21 حزيران/يونيو 2007، الذي نظمه الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع الشركات التونسية أعضاء الاتحاد:

- شركة فسفاط قفصة/ المجمع الكيميائي التونسي
- شركة حبوب الفسفاط قرانيفوس
- والشركة التونسية الهندية للأسمدة



السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد ورؤساء الشركات والوفود المشاركة خلال افتتاح للمؤتمر

افتتح فعاليات المؤتمر الذي عقد هذا العام تحت شعار "صناعة الأسمدة: التطور التكنولوجي وحماية البيئة والمحيط" السيد/ عبد العزيز الرصاع كاتب الدولة المكلف بالطاقات المتجددة والصناعات الغذائية

المنصة الرئيسية من اليمين: السيد الكافي، الدكتور فلوح، السيد الرصاع، السيد التويتي والدكتور الأشقر

بالجمهورية التونسية والدكتور نزار فلوح رئيس الاتحاد والسيد/ رضا التويتي الرئيس/المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي والسيد/ الهذيلي الكافي ممثل الشركات التونسية في مجلس إدارة الاتحاد والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد، والسادة رؤساء الشركات العربية أعضاء الاتحاد.

بلغ عدد المشاركون هذا العام 514 مشاركا من أصحاب الخبرة والتكنولوجيا المتقدمة في ميدان صناعة الأسمدة ونشاطاتها من 30 دولة من الدول العربية والأجنبية الآتية: الأردن ـ الإمارات العربية ـ البحرين ـ تونس ـ الجزائر – سوريا ـ السعودية ـ العراق – سلطنة عمان – قطر ـ الكويت ـ ليبيا ـ المغرب ـ مصر.

ومن ايطاليا – ألمانيا – انجلترا – أسبانيا – بلجيكا – الدنمارك – روسيا – فرنسا – هولندا – سويسرا – الولايات المتحدة الأمريكية – كندا – الهند – باكستان – اليابان – اليونان.



جانب من الوفود المشاركة في المؤتمر



السيد/عبد العزيز الرصاع:

يشهد قطاع الفسفاط ديناميكية ملحوظة لتطوير طاقة إنتاجه استجابة إلى حاجيات السوق العالمية وتماشيا مع ارتفاع طاقة التحويل في تونس

افتتح السيد/عبد العزيز الرصاع كاتب الدولة المكلف بالطاقات المتجددة والصناعات الغذائية فعاليات المؤتمر الفني الدولي العشرون للأسمدة بكلمة تقدم فيها بالشكر والتقدير للاتحاد العربي للأسمدة على اختياره لتونس كبلد منظم لهذا المؤتمر الذي أصبح انعقاده بصفة دورية ضمن رزنامة الأحداث العالمية المهمة الخاصة بصناعة الأسمدة مشيرا سيادته إلى أن عدد المشاركين في هذا المؤتمر من الخبراء والمهندسين والباحثين من الهيئات والمنظمات والشركات العربية والدولية يعكس المكانة المرموقة التي تحتلها صناعة الأسمدة العربية على الصعيد الدولي حيث تمثل مدخرات ومنتجات وصادرات الشركات العربية من الأسمدة نسبا هامة جدا، مضيفا أن تونس تساهم ضمن البلدان العربية في هذا المجهود باحتلالها المكانة الخامسة عالميا في إنتاج الفسفاط ومشتقاته من حامض فوسفوري وأسمدة فـ ـاطية وكذلك المراكز الأولى في التجارة العالمية لهذه المواد بحصة تناهز 10%.

وأكد السيد/الرصاع إلى امكانية تحقيق مزيد من التقدم بالعمل العربي في مجال الفسفاط وتدعيمه في ضوء الآفاق الواعدة للسوق العالمية للأسمدة الفسفاطية لاسيما وأن عولمة الاقتصاد وتحرير المبادلات التجارية أدت إلى إعادة هيكلة صناعة الأسمدة وأفضت إلى بروز شراكات دولية وتحالفات استراتيجية بين كبار المنتجين والمستهلكين في إطار العولمة الإقتصادية وأشار السيد/عبد العزيز الرصاع إلى انخراط شركات قطاع الفسفاط في تونس في التوجه العالمي وكانت سباقة في هذا المجال حيث بادرت منذ عام 1985 بالمساهمة مع اطراف صينية وكويتية في انشاء الشركة الصينية العربية للأسمدة SACF بالصين اضافة كما تم خلال سنة 2006 انشاء شركة تونسية هندية لتصنيع الحامض الفوسفوري بالصخيرة، وتدعيما لهذا التوجه تسعى شركات قطاع الفسفاط التونسي إلى ارساء مزيد من الشراكات مع اطراف تحتل مكانة هامة في الأسواق الكبرى. وصرح سعادة كاتب الدولة المكلف بالطاقات المتجددة والصناعات الغذائية أنه يهدف مواكبة هذه التطورات يشهد قطاع الفسفاط ديناميكية ملحوظة لتطوير طاقة إنتاجه استجابة إلى حاجيات السوق العالمية من ناحية وتماشيا مع ارتفاع طاقة التحويل في تونس من 6.5 إلى 8 ملايين طن سنويا في غضون سنة 2010. وأرجع السيد الرصاع هذه الديناميكية إلى عدة عوامل منها النتائج الإيجابية المسجلة على مستوى القطاع التونسي، تحسن أداء مختلف المتدخلين في المجالات الفنية والتجارية والمالية وكذلك الانتعاش الذي يشهده السوق العالمي خلال الفترة الأخيرة على الرغم من ارتفاع أسعار الشحن وبصفة عامة المواد الأولية الأساسية لصناعة الأسمدة على المستوى العالمي.



أكد سعادة كاتب الدولة المكلف بالطاقات المتجددة والصناعات الغذائية في كلمته على أن موضوع المؤتمر الفني لهذا اليوم "صناعة الأسمدة: التطور التكنولوجي والمحافظة على البيئة" يعتبر ضمن التوجهات العالمية والوطنية المتعلقة بالمحافظة على المحيط البيئي وفي هذا الإطار أشاد السيد/الرصاع إلى المجهود الذي تبذله شركات الأسمدة بتونس المتعلقة بتطوير أساليب الانتاج وتحسين الجودة والمحافظة على البيئة، إلى جانب ترشيد استهلاك الطاقة والمياه حيث تم الشروع منذ سنوات في انجاز برامج طموحة لملاءمة الانبعاثات الغازية والافرازات السائلة والصلبة مع متطلبات المواصفات العالمية في هذا المجال، كما تحرص مؤسسات القطاع على تنفيذ عدة مشاريع في جميع وحدات الإنتاج بهدف ترشيد استهلاك المياه نظرا لما لهذا الجانب من أهمية استراتيجية في تونس وفي جميع البلدان العربية، أما بخصوص استهلاك الطاقة، أوضح السيد/عبد العزيز الرصاع أنه خلال السنوات الأخيرة تم الحرص على اتخاذ جملة من التشجيعات بقصد حث المؤسسات المستهلكة للطاقة لاتباع سياسة رشيدة في مجال استهلاك الطاقة واعتماد الأجهزة المقتصدة للطاقة والقيام بكشوف في هذا الاطار والتوجه نحو الطاقة المتجددة بما يساعدها على الرفع من انتاج الطاقة الذاتية وتحسين مردوديتها.

وبمناسبة انعقاد هذا المؤتمر هنأ السيد/عبد العزيز الرصاع الاتحاد العربي للأسمدة على استراتجيته ورؤيته التي تعتمد أساسا على تنشيط وتفعيل دوره في ضوء المكانة التي تحتلها صناعة الأسمدة على الصعيد العربي والدولي مباركا خطة عمله التي تأخذ بالاعتبار الارشاد والتوعية بحسن استخدام الأسمدة والاهتمام بالتنمية البشرية المستدامة وبالبيئة وحمايتها.



الدكتور فلوح:

الإتحاد يطور آلياته وبرامجه وفق المستجدات والتحديات التي تواجه هذة الصناعة وتجارتها

في مستهل كلمته التي ألقاها في افتتاح المؤتمر أعرب السيد الدكتور نزار فلوح – رئيس الاتحاد عن سعادته لتواجده في احضان تونس الخضراء بلد التراث والأصالة والجمال التي تشهد نهضة كبيرة تحت القيادة الرشيدة لفخامة الرئيس / زين العابدين بن على، كما توجه بالنيابة عن أعضاء مجلس إدارة الإتحاد العربي للأسمدة بالشكر الجزيل للحكومة التونسية على تفضلها برعاية هذا المؤتمر الدولي الأكبر في مجال تكنولوجيا صناعة الأسمدة مشيرا إلى أن المؤتمر الفني الدولي العشرون والمعرض المصاحب له، أصبحا موعداً تتابعه الشركات الدولية صاحبة التكنولوجيا ومنتجي المعدات والكيماويات المستخدمة في هذة الصناعة لعرض أحدث ما توصلت إلية في هذا المجال في هذا المجال بالإضافة إلى كون هذا المؤتمر فرصة كبيرة لالتقاء المختصين والعاملين في صناعة الأسمدة العربية مع أقرانهم من الشركات الدولية وإطلاعهم على المستجدات من خلال أوراق العمل القطرية لعرض خبرة الشركات في مجال حماية البيئة والصيانة الوقائية وتطوير أساليب الإنتاج وهو ما يؤكده هذا الحضور العربي والدولي غير المسبوق. وتطرق السيد الدكتور رئيس الاتحاد إلى مسيرة الإتحاد العربي للأسمدة على مدى إثنين وثلاثين عاما حيث يطور الاتحاد آلياته وبرامجه وفق المستجدات والتحديات التي تواجه هذة الصناعة وتجارتها والتي تترجمها الخطة السنوية للإتحاد المتمثلة في الأساس على تلمس إحتياجات صناعة الأسمدة العربية لمواكبة المستجدات على الساحة الدولية بغرض رفع الكفاءة وتحسين الأداء والإرتقاء بالمجهود العام للمؤسسات على اسس علمية تهدف بالأساس إلى الإهتمام بالبيئة وحمايتها في كل مراحل الإستخراج والانتاج والإستخدام خدمة لمفهوم التنمية الصناعية المستدامة. وتحقيق أقصى مصلحة للشركات الأعضاء من خلال تعظيم الإستفادة من الثروات الطبيعية بما يعود باعلى مردودية على الإقتصاد العربي .وإلى توطيد الصلة المباشرة مع المنتفع النهائي (الفلاح) في المنطقة العربية وباقي العالم من خلال الآليات والإمكانيات المتاحة لدى الشركات أعضاء الاتحاد. كما تعمل على تعضيد العمل مع المنظمات العربية والدولية ذات العلاقة لتحقيق هذا الهدف وعلى رأسها منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة FAO والإتحاد الدولي للأسمدة IFA ، المركز الدولي لتطوير الأسمدة IFDC وإتحاد البوتاس الدوليIPI ، المعهد العالمى للفوسفاط IMPHOS، المنظمة العربية للتنمية الزارعية AOAD وذلك بغرض التفاعل مع الجهود الدولية الهادفة إلى تحقيق الأمن الغذائي على الصعيدين العربي والدولي.



وأضاف الدكتور فلوح قائلا أن تجمعنا اليوم في هذا المؤتمر الفني الدولي العشرون يعكس الرغبة الصادقة على إستمرار العمل على نفس الطريق لتحقيق ما بدأناه من جهود على مدى 32 عاماً منذ تأسيس الإتحاد العربي للأسمدة عام 1975

وتاكيداً على توجه الإتحاد الإستراتيجي الثابت وسياسات ترتكز على الشعار التالي

" نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة لإستدامة الإنتاج في ظروف أمنة وبيئة نظيفة"

في ختام كلمته توجه بالشكر والإمتنان لراعي المؤتمر وللسادة الحضور مجدداً عميق الشكر والتقدير للشركات التونسية:

- شركة فوسفات قفصة / المجمع الكيميائي التونسي
- شركة قرانيفوس
- الشركة التونسية الهندية

خاصا بالشكر السيد الأستاذ / رضا التويتي– الرئيس المدير العام لشركة فوسفاط قفصة / المجمع الكيميائي التونسي، والسيد الأستاذ / الهذيلي الكافي – الرئيس /المدير العام لشركة قرانيفوس، وممثل الشركات التونسية عضو مجلس إدارة الإتحاد العربي للأسمدة ولفريق العمل المكلف على الدعم المتميز والخطوات التنظيمية وحسن الإستقبال.

السيد/الكافي:

صناعة الأسمدة العربية أصبحت لها منزلة لا يستهان بها وازدادت أهميتها بوتيرة متسارعة خلال الحقبة المنصرمة

ألقى السيد/الهذيلي الكافي الرئيس المدير العام لشركة قرانيفوس وممثل الشركات التونسية في مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة كلمة في افتتاح المؤتمر أكد فيها على أن الاستثمارات العربية في صناعة الأسمدة ضخمة وهامة وهذا يتطلب الحرص على متابعة هذه الاستثمارات والحفاظ عليها بالتركيز خاصة على التكامل في البحث العلمي التطبيقي بين كل الأشقاء العرب لدفع عجلة التطور لصناعة الأسمدة ليس على مستوى العالم العربي فحسب وانما على المستوى العالمي لما لهذه الصناعة من أهمية في اسهامها في التنمية الزراعية والمزيد من توفير انتاج الغذاء الذي يعتبر أهم التحديات التي تواجه العالم. وصرح السيد الكافي أن هذا المؤتمر أصبح موعداً مشهوداً للشركات الدولية صاحبة التكنولوجيا ومنتجي المعدات والتي تقدم أحدث ما توصلت إليه في هذا المجال، والالتقاء بالمختصين والعاملين في صناعة الأسمدة موضحاً سيادته أن تلك التكنولوجيا التي رفعت إلى حد كبير مستوى السلامة العامة والتي حافظت بالقدر الأقصى على محيط استلمناه نقياً من أسلافنا ونرى واجباً علينا أن نمرره سليماً لأخلافنا.

وأكد السيد/الكافي على أن صناعة الأسمدة العربية أصبحت لها منزلة لا يستهان بها وازدادت أهميتها بوتيرة متسارعة خلال الحقبة المنصرمة حسب مؤشرات تبرهن على ضخامة هيكل الانتاج واحتياجات الأسواق العالمية والتطور في ميدان التكنولوجيا وتفاقم الحاجات باستهلاك الأسمدة مضيفاً سيادته أن المؤتمر العالمي للاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة في دورته الخامسة والسبعين شاهد على ذلك، إن توقعات ارتفاع أسعار الأسمدة بجميع أنواعها والتي تأكد منها الجميع، كانت دافعاً لتوسيع الطاقات من خلال انجاز مشروعات جديدة مشيراً إلى أن المنطقة العربية لها الخبرات البشرية ورؤوس الأموال اللازمة، والأسواق الواعدة للاستثمار في هذه الصناعة، الأمر الذي يجعل المنطقة أمام تحد مستمر نحو التطور الدائم في مواكبة المستجدات العالمية.

ودعا السيد/ الهذيلي الكافي إلى المضي بكل العزم في تحقيق مخططاتنا قصد تطوير وتشغيل هذه الصناعة، عساها تقدم لأمتنا ما يكون عوناً لها في تحقيق أهدافها. وفي ختام كلمته أكد السيد/الكافي على أن مثل هذه المؤتمرات والملتقيات تمثل محطة مهمة على درب فعاليات الاتحاد العربي للأسمدة كما تعبر عن اعتزازنا بتبادل الآراء والخبرات.



جانب من الوفود المشاركة أثناء جلسات المؤتمر

الدكتور الأشقر: يؤكد على حرص وإدراك القائمين على صناعة الأسمدة في تونس على أهمية صناعة الأسمدة وأثرها في ترجمة برامج التنمية

أكد الدكتور شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة في كلمته في افتتاح المؤتمر على أن شعار هذا المؤتمر يأتي تحت عنوان "صناعة الأسمدة: التطور التكنولوجي وحماية البيئة والمحيط" لما يوليه الاتحاد العربي للأسمدة من أهمية بالغة للأخذ بكل ما هو جديد في عالم صناعة الأسمدة وادخال كل ما يستجد من تطور تكنولوجي من شأنه التحسين والارتقاء بهذه الصناعة وتعظيم مردودها وبيئة العمل والمحيط العام تحقيقا وانسجاما مع رسالة الاتحاد المتمثلة في: "السعي للاستغلال الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة وتحقيق أعلى قيمة مضافة والمساهمة بشكل فاعل في التنمية الإقتصادية والإجتماعية".

كما أشار السيد الدكتور الأمين العام إلى أن تونس تحتضن وللمرة الرابعة أعمال هذا المؤتمر الدولي الفني المتخصص حيث يؤكد ذلك وبدون أدنى شك، حرص وادراك القائمين على صناعة الأسمدة في تونس الشقيقة لأهمية صناعة الأسمدة وأثرها في ترجمة برامج التنمية الإقتصادية بهدف تعظيم استغلال الموارد الطبيعية من صخر الفوسفات الخام وخلق المزيد من فرص العمل عبورا لخلق تنمية اجتماعية جهوية داخل القطر التونسي العزيز، تقوده شركات تونسية رائدة: – شركة فسفاط قفصة / المجمع الكيميائي التونسي وشركة حبوب الفسفاط (قرانيفوس) مستندة إلى خبرة رائدة في مجال استخراج وتصنيع خامات صخر الفوسفات ولما يزيد عن (100) مائة عام. وتطرق في كلمته إلى أن الأيام الثلاث للمؤتمر ستتناول ما مجموعه (28) ورقة عمل: (15) ورقة عمل من أكبر الشركات الدولية المتخصصة في مجال صناعة الأسمدة – المعدات – المصانع والسلامة، و(13) ورقة عمل من الشركات العربية حيث تقدم خيرة خبراتها وتجاربها الناجحة في صناعة الأسمدة وحماية البيئة والمحيط،بالإضافة إلى معرضا صناعيا يضم (15) شركة عربية ودولية وذلك مصاحبا للمؤتمر على مدار الأيام الثلاث.

في ختام كلمته توجه الدكتور الأشقر بجزيل الشكر والتقدير العميقين للشركات التونسية الداعمة لأعمال هذا المؤتمر وللقائمين عليها خاصا بالذكر سعادة الأستاذ/ رضا التويتي، وسعادة الأستاذ/ الهذيلي الكافي اللذان لم يدخرا جهدا في تقديم أقصى درجات الدعم والمساندة وكذلك للفريق المعاون من الشركات التونسية الذي كان له واسع الفضل والعطاء وحسن التنظيم، الذي انعكس من الوهلة الأولى على نجاح المؤتمر وفعالياته.



أعضاء الوفد الروسي المشارك أثناء جلسات المؤتمر

الموضوعات والتوصيات :

تضمن برنامج المؤتمر هذا العام تقديم (28) ورقة عمل موزعة على خمس جلسات عمل متخصصة، شارك في تقديم الأوراق نخبة من الخبراء والمختصين من شركات دولية وشركات عربية أعضاء الاتحاد موزعة كما يلي:

13 ورقة عمل من الشركات العربية أعضاء الاتحاد و15 ورقة عمل من الشركات الدولية



اليوم الأول

الجلسة الأولى: الجديد في التكنولوجيا والمعدات (6 أوراق عمل)

رئيس الجلسة المهندس/ علي الصغير محمد صالح رئيس لجنة الإدارة – شركة سرت (ليبيا)

Mr. Matthias POTTHOFF
Uhde Fertilizer Technology

1. Mega Urea Granulation Plants up and Running - Potentials for Future Developments
   Mr. Matthias POTTHOFF, Licensing Manager
   Uhde Fertilizer Technology, Netherlands

2. RAZI III – A New Ammonia Plant Designed by CASALE
   MR. Stefano IOB, Proposal Engineer, Sales Department
   Ammonia Casale, Switzerland

3. Latest Answers for The Fertilizers Industry: Higher Product Quality – Increased Efficiency - Larger Capacity
   Mr. Neil Edward SMITH
   After Market Sales & Support Coordinator, Rotex Europe,U.K

4. Building a Large Scale Ammonia Urea Complex in Oman – OMIFCO Experience
   Mr. C.V. VENUGOBAL, Chief Executive Officer
   OMIFCO, Oman

5. TECHNIP Phosacid Process: Megas Concentration Units
   Mr. Michel Le RIGOLEUR, Business Development
   TECHNIP, - France

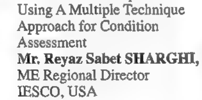
6. Phosphate Rock Calcination : Facilities & Experience of CERPHOS
   Mr. Abdellah CHIK, Head of Energy & Thermal Research Laboratory CERPHOS, OCP Group , Morocco



اليوم الثاني:

الجلسة الثانية :" الجديد في المعدات وأنظمة التحكم" رئيس الجلسة: الكيميائي / يحيى قطب رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب الشركة المالية والصناعية المصرية (مصر)

Mr. Reyaz Sabet SHARGHI - IESCO, USA



1. Reformer Tube Inspection Using A Multiple Technique Approach for Condition Assessment
   Mr. Reyaz Sabet SHARGHI, ME Regional Director
   IESCO, USA



2. Installation of Hydrogen Converter and Medium Pressure Scrubbing System as Replacement of High Pressure Scrubbing System in MCF India's urea plant
   Mr. Luc DIELTJENS
   Sr. Process Engineer, Stamicarbon BV, Netherlands



الجلسة الثالثة: "المحافظة على الطاقة والمعدات"
(6 أوراق عمل)
رئيس الجلسة: المهندس | محمد بن شرادة
المدير العام المساعد للشؤون الفنية
المجمع الكيميائي التونسي (تونس)

Mr. Valter Quercioli
GE Oil & Gas

1. Cost-effective Enhancement of Production Output and Energy Efficiency in Nitrogen Fertilizer Plants, Through The Modernization, Revamping & Refurbishment of Rotating Equipments
Mr. Valter Quercioli,
Sales Initiatives Manager,
GE Oil & Gas, Italy

2. Experience with ALEXFERT'S World-Scale Urea Granulation Plant Using Stamicarbon's Fluidized Bed Granulation Process
Mr. Bassem AMER,
Urea Process Engineer,
ALEXFERT, Egypt

3. Sulfuric Acid Heat Recovery - A Technology Update
Mr. Wim KINT,
Director Europe,
MECS – Belgium



4. Assessment of Energy Conservation Opportunities and Energy Audit in Potash Industry in Jordan
Mr. Nayef KASASBEH,
Assistant Maintenance Manager/ Refinery - APC, Jordan



3. The TOYO Urea Granulation Technology - Challenges and Achievements in Producing Urea Granules
Mr. Shuhei NAKAMURA,
Process Engineer,
Toyo Engineering Corporation, Japan



4. Abnormally High Pressure Drop in Secondary Reformer
Mr. Pandya, LOKESH
S. , Process Engineer ,
ALBAYRONI – SABIC
Saudi Arabia



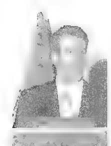
5. Prediction of Residual Life Time of Steam Reformer Tubes
Mr. Bahaa Zaghloul,
CMRDI , Egypt



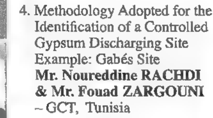
6. Roadmap for the Control Based Optimization of Ammonia & Urea Units
Mr. Mohamed NACER,
Sales & Project Engineer,
IPCOS NV, Netherlands

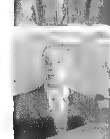


جانب من الحضور أثناء المحاضرات



Approach
Mr. Yasser ABDUL RAHIM, Safety & Security Manager, GPIC, Bahrain





4. Methodology Adopted for the Identification of a Controlled Gypsum Discharging Site Example: Gabés Site
   Mr. Noureddine RACHDI & Mr. Fouad ZARGOUNI – GCT, Tunisia

5. Review of IFA Approach for Safety Performance Benchmarking and how to Adopt Similar Approach within AFA Members
   Mr. Said M. KHALIFA, EH & S Manager, Egyptian Fertilizers Co., Egypt



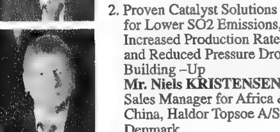
الجلسة الخامسة: "الجديد في العوامل المساعدة والكيماويات المستخدمة في صناعة الأسمدة" (5 أوراق عمل)

رئيس الجلسة: المهندس / يوسف زاهيدي – رئيس الدائرة الفنية التجارية مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط (المغرب)

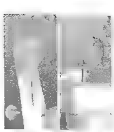
Mr. Michel MARCUS - Sued Chemie AG



1. Improving Front – End Performance in Modern Ammonia Production Units
   Mr. Michel MARCUS, Group Vice President-Catalytic Tech., Sued Chemie AG, Germany



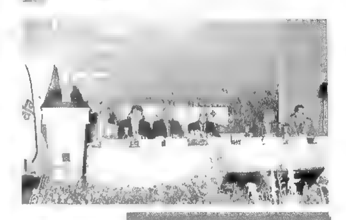
2. Proven Catalyst Solutions for Lower SO2 Emissions, Increased Production Rates and Reduced Pressure Drop Building –Up
   Mr. Niels KRISTENSEN, Sales Manager for Africa & China, Haldor Topsoe A/S, Denmark



5. Water saving strategy in phosphate sector.
   Mr. Jamel Essafi &Mr. Salah Djeridi.
   CPG/GCT – Tunisia



6. Energy Conservation Initiatives in PIC – Kuwait
   Mr. Waleed A. AL QABANDI, Engineering Superintendent, PIC, Kuwait



اليوم الثالث

الجلسة الرابعة: "ادارة السلامة والصحة المهنية والبيئة في صناعة الأسمدة" (5 أوراق عمل)

رئيس الجلسة: المهندس / يوسف عبد الله – مدير العمليات شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)

- **Mr. Tony Smith**
  National Safety Council, U.S.A



1. Integration of Safety, Health and Environmental into the business process
   Mr. Tony SMITH
   Executive Director International Training & Consulting, National Safety Council, U.S.A



2. Safety Optimization in the Fertilizer Industry
   Mr. Oliver LAUBNER, Account Executive, Behavioral Science Technology, Switzerland
3. Safety Systems Innovation at GPIC / Continual Improvement



3. Catalyst Startups in the World's Largest Ammonia Plant
   Mr. John Brighling,
   Technical Support Engineeer, Johnson Matthey Catalysts, U.K

4. Sustainable Development and Business Management QAFCO's Experience
   Mr. Yousif Ali Ahmed SALIH
   Head of Environment Section, QAFCO, Qatar

5. Direct application of Gafsa's phosphate rock in acid soils
   Mr. Guizani BELGACEM,
   CPG, Tunisia

الجلسة الختامية،

اطلاق جائزة سنوية فى مجال السلامة والصحة المهنية والبيئة للشركات المتميزة من أعضاء الاتحاد

توصيات المؤتمر الدولي الفني العشرين للإتحاد العربي للأسمدة

يؤكد إنعقاد المؤتمر وبهذا الحجم والحضور غير المسبوق لما يزيد 514 مشارك كشاهد على تنامي أهمية صناعة الأسمدة وبالتوازي مع التطور التكنولوجي المتسارع الذي تشهده هذه الصناعة وقد ركز المؤتمر على عرض أفضل وسائل التكنولوجيا الحديثة وذلك سعياً لتحقيق التالي:



– تحسين مستوى جودة المنتج
– الاستهلاك الأمثل للطاقة
– تعزيز عمليات مكافحة التلوث و حماية البيئة

استهدف المؤتمر تقديم أحدث المعلومات حول التطورات التكنولوجية في مجال صناعة الأسمدة علاوة على تبادل الخبرات ما بين الشركات الأعضاء. كما ألقى المؤتمر الضوء على أحدث المستجدات والقضايا المتعلقة بصناعة الأسمدة وبتكنولوجيا الإنتاج والسلامة والصحة المهنية والبيئة أضف إلى ذلك التطورات التكنولوجية الحديثة على عملية تصميم المعدات.

جاءت مداولات المؤتمر الذي استغرق ثلاثة أيام على النحو التالي:

في مجال تكنولوجيات صناعة الأسمدة:

– مصانع الاسمدة ذات الطاقة الانتاجية الضخمة

Mega Fertilizer Plant

من دراسة الجدوى حتى بدء التشغيل

– الجديد فى تكنولوجيا انتاج اليوريا من حيث :

– ترشيد استهلاك الطاقة

– ارتفاع قدرتها التشغيلية

تطبيق مفهوم التنمية المستدامة على قرارات و استراتيجيات العمل في مجال تصنيع الأمونيا و اليوريا و تسويقهما.

استخدام الأساليب الفيزيائية و الكيماوية و الحرارية في عملية تكليس الفوسفات من أجل تحديد قدرته على الإثراء.

الجديد فى تكنولوجيا تركيز حامض الفوسفوريك .

اهمية العامل الحفاز فى الحد من انبعاثات ثانى اكسيد الكبريت وزيادة الانتاجية فى وحدات انتاج حامض الكبريتيك.

في مجال المعدات وأنظمة التحكم والفحص

– تطبيق التكنولوجيا المتقدمة على المعدات المتواجدة و القائمة من أجل زيادة الانتاج مع تعزيز كفاءة الطاقة في نفس الوقت.

– اهمية الفحص والتفتيش الهندسى للمعدات .

– عرض دراسات حالة حول ترشيد استهلاك الطاقةمن شركة البوتاس العربية بالاردن وشركة صناعة البتروكيماويات البترولية بالكويت.

في مجال السلامة والصحة المهنية والبيئة

– الإشارة إلى مزايا تطبيق نظام إدارة السلامة و الصحة المهنية والبيئة والذي يتبنى عملية التحسن المستمر فلسفة و منهاج للإدارة.

– تبني منهج العمل بدون اصابات مضيعة للوقت.

– ترشيد عمليات تصريف الفوسفوجيبسوم و السيطرة عليها.

– استراتيجيات ترشيد المياه في قطاع الفوسفات.

وبمناسبة المؤتمر يسر الإتحاد العربي للأسمدة الإعلان عن أن مجلس الادارة في اجتماعه رقم 78 المنعقد في 20 يونيو/ حزيران 2007 قرر تقديم جوائز سنوية للإمتياز في مجال السلامة والصحة المهنية والبيئة للشركات الأعضاء في مجال صناعة الأسمدة.

كما يود الإتحاد العربي للأسمدة الإعراب عن شكره و تقديره للدولة المضيفة تونس و المشاركين و العارضين الذين كانوا سبباً في جعل هذا المؤتمر الدولي حدثاً بهذا النجاح و الفائدة لصناعة الأسمدة العربية.

جزيل الشكر للجمهورية التونسية و لشركات الأسمدة التونسية لدعمهم و رعايتهم لهذا المؤتمر.





CITADEL CAPITAL

MAZARS

firm as well as GAfI and CMA.

- Necessary legal, tax and financial pre-conditions for globalization of business.
- Role of capital markets and financial institutions
* IPOs. * Private placements

* Due Diligence. process and its effects
* Labor Issues. role of labor organizations (unions or others) and employment contracts
* Corporate Governance standards to be maintained to ensure healthy investor relationships.

Analysis of tax versus tax - free transactions, changes in tax law, tax consequences and miscellaneous other tax issues.

* Publicly or closely held companies.
* State enterprises.

Legal and financial aspects of:
* Mergers. * Acquisitions.
* Takeovers. * LBOs.

Legal and financial aspects of:
* Joint ventures.
* Contracting out.
* Licensing.

Forms of Global

Legal and financial aspects of:
* Disinvestment. * Divestitures.

FOR INQUIRIES, CONTACT:

info@nassarlaw.org / conferences@mshawki.com
+ (2016) 552 60 43

FOR REGISTRATION AND MORE INFORMATION VISIT:

http://www.nassarlaw.org / http://www.mshawki.com

الشركات التونسية تحتفي بالوفود المشاركة في المؤتمر

قامت الشركات التونسية أعضاء الاتحاد بالإحتفاء بالسادة المشاركين في المؤتمر الفني العشرون للأسمدة، حيث نظمت حفلات الغداء والعشاء على شرف الوفود المشاركة وقد تضمن حفل العشاء خاصة فقرات من الموسيقى والفولكلور التونسي العربي. وقد أشاد الحضور بكرم الضيافة وحسن الاستقبال والترحيب الذي لاقوه من الأشقاء التونسيين.

هذا، وقد لاقى المؤتمر الفني العشرون للأسمدة الذي نظمه الاتحاد بالتعاون مع الشركات التونسية أعضاء الاتحاد نجاحا كبيرا تمثل في الحضور المكثف الذي جاوز 514 مشارك من مختلف أنحاء العالم، كما تحدثت عنه الصحف المحلية التي تابعت فعاليات المؤتمر يوما بيوم



بالإضافة إلى التغطية المصورة للتلفزيون التونسي.

وفي استبيان وزع على السادة المشاركين في المؤتمر، أشادوا فيه بحسن التنظيم والاختيار الجيد للمتحدثين والأوراق التي قدمت خلال جلسات المؤتمر.

اهم فعاليات 2008

- الملتقى الدولي الرابع عشر للأسمدة القاهرة من 5 – 7 شباط/ فبراير 2008 بفندق ماريوت القاهرة.
- المؤتمر الفني الدولي الواحد والعشرون بمدينة جدة بالمملكة العربية السعودية 10–12 تشرين ثاني/نوفمبر 2008 بدعم قوي واستضافة كاملة من شركة سابك.






1


2

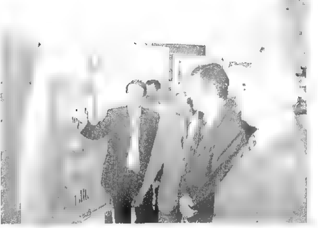
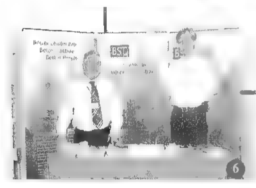
3

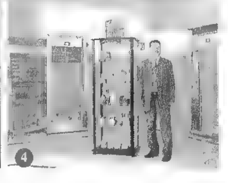
المعرض الصناعي المصاحب للمؤتمر الفني الدولي العشرون للأسمدة

صاحب المؤتمر الفني الدولي العشرون للأسمدة وعلى مدى الأيام الثلاث معرضا صناعيا نظمه الاتحاد العربي للأسمدة. وقد تفضل سعادة عبد العزيز الرصاع كاتب الدولة المكلف بالطاقات المتجددة والصناعات الغذائية بالجمهورية التونسية والدكتور نزار فلوح رئيس الاتحاد والسيد/الهذيلي الكافي ممثل الشركات التونسية في مجلس إدارة الاتحاد والسيد/رضا التويتي الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد وكبار الضيوف بافتتاح المعرض الصناعي الذي شارك فيه عدد كبير من الشركات الدولية العربية والأجنبية:


7

8

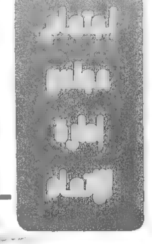




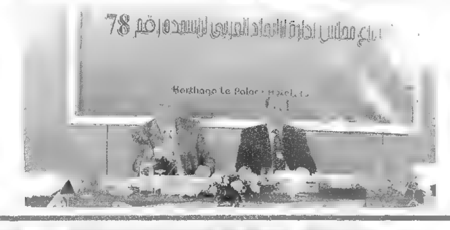


1ـ شركة لاشين لصناعات البلاستيك (مصر)
2ـ شركة Johnson Matthey (بريطانيا)
3 ـ شركة IESCO (الولايات المتحدة الأمريكية
4 ـ شركة فسفاط قفصة / المجمع الكيميائي التونسي (تونس)
5 ـ شركة Bulkflow Technologies (كندا)
6 ـ شركة BST (بريطانيا)
7 ـ شركة STE Processing Engineering (تونس)
8 ـ شركة Stamicarbon (هولندا)
9 ـ شركة UHDE GmbH (ألمانيا)
10 ـ شركة SGS (تونس)
11 ـ National Safety Council (الولايات المتحدة الأمريكية)
ـ شركة GE Oil & Gas (ايطاليا)
ـ شركة KIMRE، Inc. (الولايات المتحدة)













عقد مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة اجتماعه الثامن والسبعون في مدينة تونس العاصمة يوم الأربعاء الموافق 20 حزيران / يونيه 2007 برئاسة الدكتور/ نزار فلوح رئيس مجلس إدارة الاتحاد – المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية (سوريا) والدكتور/ شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد وأمين سر المجلس.

بادر السيد رئيس المجلس في بداية الاجتماع الترحيب بالسادة الحضور والترحيب خاصة بالاعضاء الجدد في المجلس ومن ثم قدم الشكر الجزيل والعميق للشركات التونسية الداعمة لأعمال المؤتمر الدولي الفني العشرون للاسمدة الذي يعقد على أرض تونس للفترة ما بين 19–2007/06/21 ولهذه المشاركة المتميزة غير المسبوقة بالمؤتمر عامة والشركات والمراكز الاكاديمية والبحثية من تونس.

كما تقدم السيد رئيس المجلس بالشكر والامتنان للحكومة التونسية على رعايتها الرسمية لأعمال المؤتمر المذكور، ممثلة بوزارة الصناعة والطاقة والصناعات المتوسطة والصغيرة.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان أهم القرارات التي اتخذها المجلس:–

– الترحيب بالأعضاء الجدد في مجلس إدارة الاتحاد
– المصادقة على محضر اجتماع مجلس إدارة الاتحاد السابع والسبعين.
– التقرير الختامي لمجلس إدارة الاتحاد للسنة المالية المنتهية في2006/12/31 لرفعه للجمعية العمومية للمصادقة عليه.
– الإطلاع على تقارير رؤساء اللجان المتخصصة.
– الموافقة على انضمام عدد من الشركات في عضوية الاتحاد
– الإطلاع على تقرير عن ورش العمل المقررة من المجلس لعام 2007.

1. ورشة العمل الاقتصادية

"Customer Relationship Management"

أبوظبي: 17–2007/4/19

2. ورشة العمل الفنية

"Corrosion in Fertilizer Plants "

عمان: 13 – 15 / 11 /2007

– الموافقة على موعد الاجتماع الدوري الثالث لمجلس إدارة الاتحاد لعام 2007 (جلسة رقم 79)
عمان: الثلاثاء 2007/11/6.
– تسمية رؤساء اللجان المتخصصة لمدّة عامين متتالين (2008 ، 2009)
– الموازنة المعدّلة لعام 2007



حضر هذا الاجتماع كل من السادة:

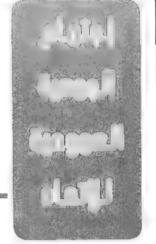
- المهندس/ خليفة السويدي
  نائب الرئيس ممثل قطر – شركة قطر للأسمدة الكيماوية
- المهندس/ محمد عادل الموزي
  عضو المجلس ممثل مصر – الشركة القابضة للصناعات الكيماوية
- السيد/ الهذيلي الكافي
  عضو المجلس ممثل تونس – شركة حبوب الفسفاط (قرانيفوس)
- السيد/ محمد نجيب بنشقرون
  عضو المجلس ممثل المغرب – مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط
- المهندس/ محمد عبد الله زعين
  عضو المجلس ممثل العراق – وزارة الصناعة والمعادن
- المهندس/ محمد سليم بدرخان
  عضو المجلس ممثل الأردن – شركة مناجم الفوسفات الأردنية
- السيد/ فهد الشعيبي
  عضو المجلس ممثل السعودية – الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)
- المهندس/ محمد راشد الراشد
  عضو المجلس ممثل الإمارات – شركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل)
- المهندس/ علي الصغير محمد صالح
  عضو المجلس ممثل ليبيا – شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز
- المهندس/ يوسف عبد الله
  ممثل عضو البحرين – شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات
- السيد/ مكي سعيد
  عضو المجلس ممثل الجزائر – شركة فرتيال

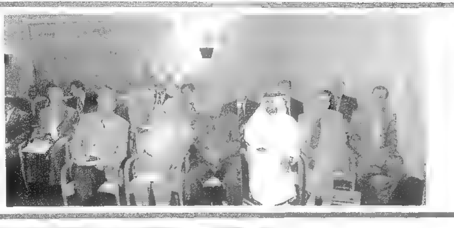
كما حضر جانب من الاجتماع كل من :

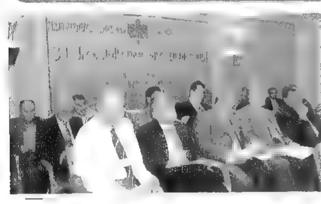
- المهندس/ مصطفى كامل
  رئيس اللجنة الفنية
- المهندس/ فيصل دودين
  رئيس اللجنة الاقتصادية
- المهندس/ ياسر عبد الرحيم
  رئيس الاجتماع الأول للجنة السلامة والصحة المهنية والبيئة

شارك بالاجتماع كل من : –

- المهندس/ محمد فتحي السيد
  الامين العام المساعد
- السيد/ محمد الشابورى
  رئيس القسم المالي / الحسابات







عقدت الجمعية العمومية العادية إجتماعها الحادي والثلاثون في مدينة تونس يوم الأربعاء الموافق 20 حزيران / يونيو 2007 برئاسة

– الدكتور/ نزار فلوح

رئيس مجلس إدارة الإتحاد

– والدكتور / شفيق الأشقر

الامين العام للاتحاد أمين سر الجمعية.

ناقشت الجمعية جدول أعمال الإجتماع المقرر وكان من أهم القرارات التي اتخذتها:

– المصادقة على محضر اجتماع الجمعية العمومية العادية الثلاثون المعقود في الدوحة بتاريخ 19 نيسان / أبريل 2006.

– المصادقة على التقرير السنوي لاعمال مجلس إدارة الاتحاد للسنة المالية المنتهية في 2006/12/31 وابراء زمة المجلس.

– المصادقة على التسميات الجديدة في مجلس الإتحاد.

– المصادقة على الميزانية الختامية لعام 2006.

– المصادقة على المستجدات في عضوية الشركات

– المصادقة على خطة عمل الإتحاد لعام 2007

– تعيين مراقب حسابات للسنة المالية الجديدة 2007

وقد حضر الإجتماع السادة ممثلوا الشركات أعضاء الجمعية العمومية وعلى النحو التالي:-

المهندس / خليفة السويدي
– عضو عامل – شركة قطر للأسمدة الكيماوية– قافكو
(نائب رئيس المجلس / ممثل القطر) قطر

المهندس / محمد عادل الموزي
– عضو – عامل – الشركة القابضة للصناعات الكيماوية
(عضو المجلس / ممثل القطر) مصر

السيد / رضا التويتي
– عضو عامل – شركة فوسفاط قفصة/المجمع الكيمائي التونسي
تونس

السيد / الهذيلي الكافي
– عضو عامل – شركة حبوب الفوسفاط
(عضو المجلس / ممثل القطر) – تونس

السيد / فهد الشعيبي
– عضو عامل – الشركة السعودية للصناعت الأساسية (سابك)
(عضو المجلس/ ممثل القطر) – السعودية
– عضو عامل عن شركة الأسمدة العربية (سافكو) – السعودية
– عضو عامل عن شركة الجبيل للأسمدة (البيروني) – السعودية
– عضو عامل عن الشركة الوطنية للأسمدة (إبن البيطار)– السعودية





المهندس | محمد عبد الله الزعين
- وزارة الصناعة والمعادن -
(عضو المجلس / ممثل القطر) - العراق

السيد | مهدي سالم
- عضو عامل - الشركة العامة لصناعة للأسمدة - العراق

المهندس | محمد سليم بدرخان
- عضو عامل - شركة مناجم الفوسفات الأردنية
(عضو المجلس/ممثل القطر) - الأردن

المهندس | جمال عميرة
- عضو عامل - شركة البوتاس العربية - الأردن

المهندس | جمال أبو سالم
- عضو عامل - شركة الاسمدة اليابانية الأردنية - الأردن

المهندس، محمد راشد الراشد
- عضو عامل شركة صناعات الأسمدة الرويس
(عضو مجلس الإدارة / ممثل القطر) الإمارات

المهندس | يوسف عبدالله
- عضو عامل شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات
(ممثل عضو المجلس / ممثل القطر) البحرين

المهندس | علي الصغير
- عضو عامل شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز
(عضو المجلس / ممثل القطر)- ليبيا

السيد | مكي سعيد
- عضو عامل - شركة أسمدة الجزائر (فرتيال)
(عضو المجلس / ممثل القطر) - الجزائر

السيد | محمد نجيب بنشقرون
- عضو عامل - مجموعة المكتب الشريف للفوسفات
(عضو المجلس / ممثل القطر) - المغرب

الدكتور | حسيب الفقي
- عضو عامل - شركة أبوقير للأسمدة - مصر

المهندس | علي ماهر غنيم
- عضو عامل - شركة الدلتا للأسمدة - مصر

السيد | يحي قطب
- عضو عامل - الشركة المالية والصناعية - مصر

السيد | محمد عادل الدنف
- عضو عامل - شركة حلوان للأسمدة - مصر

المهندس | يحي مشالي
- عضو عامل شركة الصناعات الكيماوية - كيما - مصر

المهندس | مصطفى كامل
- عضو عامل - الشركة المصرية للأسمدة - مصر

السيد | خالد السيد
- عضو عامل - شركة الإسكندرية للأسمدة - مصر

السيد |C.V. VENUGOPAL
- عضو منتسب - الشركة العمانية الهندية للسماد - سلطنة عمان

السيد | رشيد عليو
- عضو مراقب - ممثل مجلس الوحدة الإقتصادية العربية - مصر

كما حضر الاجتماع مراقب الحسابات للسنة المالية المنتهية في 2006/12/31

السيد| مصطفى وثيق
مدقق الحسابات - مكتب طلال أبو غزالة.



عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها التاسع والثلاثون يوم الاثنين 18 حزيران 2007 بمدينة تونس برئاسة السيد المهندس / مصطفى كامل - رئيس اللجنة الفنية والدكتور / شفيق الأشقر - الأمين العام افتتح الاجتماع السيد الدكتور / شفيق الاشقر - الامين العام موجها الشكر للشركات التونسية على دعمها واستضافتها للمؤتمر الدولي الفني العشرون للاسمدة . ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- المؤتمر الدولي الفني العشرون - 2007
- التخطيط لورشة العمل الفنية لعام 2007 " التاكل في مصانع الاسمدة " والتي ستعقد بعمان - الاردن خلال الفترة : 13 - 15 تشرين ثاني/ نوفمبر 2007.
- قاعدة البيانات الفنية بمركز معلومات الأمانة العامة.

وقد حضر الاجتماع السادة :

الدكتور / نزار فلوح
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية - سوريا

المهندس / جمال عميرة
شركة البوتاس العربية - الاردن

السيد / معزوز بن جدو
شركة فرتيال - الجزائر

المهندس / هاشم لاري
شركة صناعات الاسمدة بالرويس - الامارات العربية

المهندس / يوسف عبد الله يوسف
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات - البحرين

المهندس / محمد بن شرادة
المجمع الكيميائي التونسي - تونس

المهندس / سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية

المهندس / خليفة محمد خليفة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز - ليبيا

المهندس / خليفة الخليفي
شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر

المهندس / يوسف زاهيدى
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب

المهندس / مساعد صالح النبهان
شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت

المهندس / علي ماهر غنيم
شركة الدلتا للاسمدة - مصر

المهندس / يحيي مشالي
شركة الصناعات الكيماوية المصرية - مصر

الدكتور / حسيب الفقي
شركة ابو قير للاسمدة - مصر

المهندس / خالد السيد محمد
شركة الاسكندرية للاسمدة - مصر

المهندس رفيق عبد الرحمن
الشركة المالية والصناعية المصرية - مصر

المهندس / محمد محمود علي
رئيس قسم الدراسات - الامانة العامة للاتحاد

اجتماع اللجنة الإقتصادية الـ39



عقدت اللجنة الاقتصادية للاتحاد اجتماعها التاسع والثلاثون يوم الاثنين 18 حزيران 2007 بمدينة تونس برئاسة المهندس/ فيصل دودين – رئيس اللجنة الاقتصادية والدكتور/ شفيق الأشقر – الأمين العام افتتح الاجتماع السيد الدكتور | شفيق الاشقر – الامين العام موجها الشكر للشركات التونسية على دعمها واستضافتها للمؤتمر الدولي الفني العشرون للاسمدة

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- مذكرة حول ورشة العمل التي عقدت في أبوظبي خلال الفترة: 17 – 19 نيسان/ أبريل 2007

Customer Relationship Management (CRM)

- التخطيط لورشات العمل لعام 2008
- التقرير الاحصائي السنوى للاسمدة لعام 2006
- قواعد البيانات في مركز المعلومات بالامانة العامة
- تحديث المشروعات المستقبلية بالشركات الاعضاء
- اعداد دليل حول : النقل الآمن للامونيا بالتعاون مع الاتحاد الدولى لصناعة الاسمدة (IFA)

"Ammonia Shipping Initiative"

- ورشة عمل مخاطر سوسة النخيل الحمراء – عام 2008

وقد حضر الاجتماع السادة:

الدكتور | نزار فلوح
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية سوريا

السيد| محمد نجيب بنشقرون
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط المغرب

السيد| صلاح راشد
شركة صناعة الكيماويات البترولية الكويت

السيد| يوسف الكوارى
شركة قافكو قطر

السيد | محمد عبدالله العنزى
شركة صناعات الاسمدة بالرويس الامارات العربية

السيد| جهاد تقي
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات البحرين

المهندس| سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الاساسية السعودية

المهندس | جمال ابو سالم
شركة الاسمدة اليابانية الاردنية الأردن

السيد| جعفر سالم
شركة البوتاس العربية الاردن

السيد | ابراهيم احمد بوبريدعة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز ليبيا

السيد | توفيق المؤدب
المجمع الكيميائي التونسي تونس

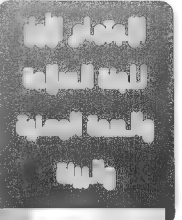
السيد | عبد العزيز الحفني
الشركة المصرية للاسمدة مصر

السيد | منير القريب
شركة الدلتا للاسمدة مصر

السيد| نبيل ابو شنب
الشركة المالية والصناعية

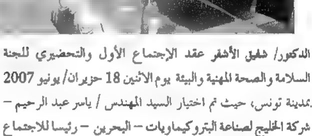
السيد | حسن قاسم
المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

المهندس| محمد محمود علي
الأمانة العامة للاتحاد









الدكتور/ شفيق الأشقر عقد الإجتماع الأول والتحضيري للجنة السلامة والصحة المهنية والبيئة يوم الأثنين 18 حزيران/ يونيو 2007 بمدينة تونس، حيث تم اختيار السيد المهندس / ياسر عبد الرحيم – شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين – رئيسا للاجتماع وبحضور السادة الأعضاء :

السيد | الهادي بن سالم
المجمع الكيميائي التونسي تونس

المهندس | مجبل عمير الشمري
شركة صناعة الكيماويات البترولية الكويت

المهندس | يوسف علي الحيلي
شركة قطر للاسمدة الكيماوية قطر

المهندس | مصطفى هتات
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط المغرب

المهندس | سعيد خليفة
الشركة المصرية للأسمدة مصر

المهندس | خليفة بحمد خليفة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز ليبيا

المهندس | محمد خضر الجحروج
شركة مناجم الفوسفات الاردنية الأردن
شركة البوتاس العربية الأردن

المهندس | سعد الدليلة
شركة سابك السعودية

المهندس | وليد الماس
شركة فرتيل الامارات العربية

المهندس | علي عليا
شركة فرتيل الامارات العربية

السيد | حسن قاسم
المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

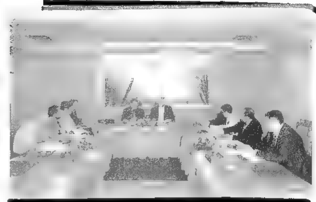
المهندس | محمد محمود علي
الامانة العامة للاتحاد

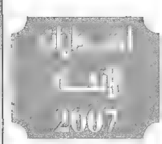
تم مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

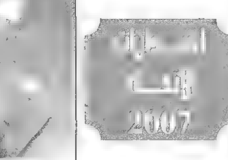
–تحديد الإطار العام والمهام الخاصة باللجنة

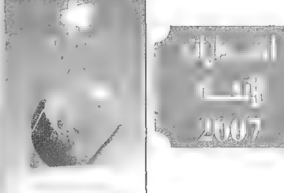
– وضع خطة العمل والبرنامج الزمني لأعداد دليل استرشادي لمعايير السلامة والصحة المهنية والبيئية في صناعة الأسمدة

– السير بإطلاق جائزة سنوية للسلامة والصحة المهنية والبيئة.









الاجتماع الأول للجنة إعداد كتيب الفوسفوجبسوم

تم عقد الاجتماع الاول للجنة إعداد كتيب الفوسفوجبسم يوم الاثنين :18/6/2007 – تونس – برئاسة الدكتور / شفيق الأشقر – الأمين العام وبحضور السادة :

المهندس / محمد بن شرادة
المجمع الكيميائي التونسي   تونس

المهندس / طارق الحداد
المجمع الكيميائي التونسي   تونس

المهندس / أمين الفراتي
المجمع الكيميائي التونسي   تونس

المهندس / محمد نبيل العماري
المجمع الكيميائي التونسي   تونس

الدكتور / عبد الحق قبابي
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط   المغرب

المهندس / محمد خضر الحجوج
شركة مناجم الفوسفات الاردنية   الأردن

السيد / حسن قاسم
المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين

المهندس / محمد فتحي السيد
الاتحاد العربي للاسمدة

المهندس / محمد محمود علي
الاتحاد العربي للاسمدة

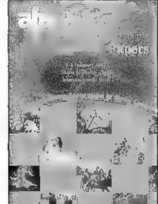
حيث تم مناقشة واقرار الموضوعات الاتية :

– اعداد تصور كامل لمحاور وأبواب الكتيب (Contents)

– خطة العمل والبرنامج الزمني لاصدار الكتيب

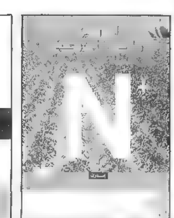












شركة صناعة الكيماويات البترولية





ضمن التوجهات الاستراتيجية العامة لمؤسسة البترول الكويتية فيما يتعلق بقطاع البتروكيماويات والتي تم اعتمادها من قبل المجلس الأعلى للبترول عام 1995، النظر في التوسع المستقبلي في صناعة البتروكيماويات، وانطلاقاً من هذه التوجهات ومن خلال طموح الشركة لأن تكون في مصاف الشركات العالمية ولأهمية هذه الصناعة المتنامية ولقدرة الشركة على المنافسة في هذا المجال قامت بوضع خطتها الاستراتيجية طويلة المدى والتي تم اعتمادها من قبل مجلس إدارة مؤسسة البترول الكويتية، وذلك بالتركيز على المنتجات البتروكيماوية ذات النمو العالي، مثل الأوليفينات والعطريات، بالإضافة إلى إشراك القطاع الخاص الكويتي في هذه الصناعة، والاستفادة من التكامل الشامل مع عمليات مؤسسة البترول الكويتية داخل وخارج دولة الكويت، ومن نتائج هذه التوجهات جاءت مشاريع الشركة الكبرى ومشاركاتها التالية، لتضاف إلى النجاحات التي حققتها الشركة في مشاركاتها الحالية.

مصانع الأسمدة

بلغت الارباح التشغيلية لمصانع الاسمدة للسنة المالية 2006/2005 مبلغ (28,6) مليون دينار كويتي بزيادة قدرها (24,1) مليون دينار كويتي وبما نسبته (84%) عن ما حققته مصانع الاسمدة من ارباح خلال السنة المالية السابقة والبالغة (4,5) مليون دينار كويتي، ونورد فيما يلي بعض البيانات المتعلقة بمصانع الاسمدة:-

الانتاج :

بلغ إنتاج الأمونيا 628 ألف طن متري خلال 2005/2006 بزيادة قدرها 33،6% عن 2005/2004 كما بلغ إنتاج اليوريا 925 ألف طن متر بزيادة قدرها 37% عن السنة السابقة.

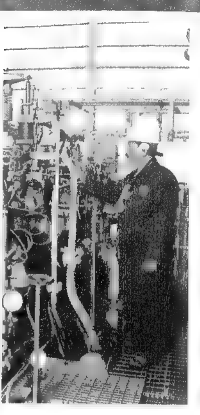
تسويق الامونيا :

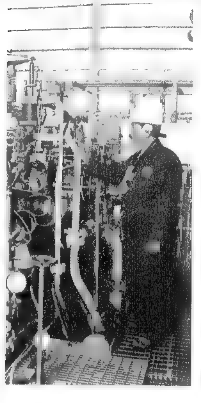
واصلت أسعار الأمونيا ارتفاعها خلال 2006/2005 نتيجة لانخفاض العرض مقابل الطلب وذلك بسبب ارتفاع أسعار الغاز اللقيم، مما أدي إلى توقف بعض الوحدات الإنتاجية للأمونيا وخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية.

تسويق اليوريا :

– بالنسبة لمنتج اليوريا فان الوضع العالمي لسوق اليوريا هو ارتفاع معدل الطلب على سماد اليوريا في السوق العالمي كما كان متوقع ، ومن أهم العوامل التي ساهمت في ارتفاع أسعار اليوريا :-







– زيادة الطلب في الولايات المتحدة الأمريكية بسبب إغلاق بعض مصانع الأسمدة نتيجة ارتفاع سعر الغاز المحلي وزيادة الطلب في امريكا الجنوبية شرق آسيا ساهم في ارتفاع الاسعار.

– عدم توفر الغاز في اندونيسيا وزيادة الطلب في اسواقهم المحلية ادت الى انخفاض معدل التصدير مما ادى الى زيادة الطلب في اسواق شرق آسيا.

– فرض الصين ضريبة تصدير تعادل 30 دولار امريكي للطن الواحد ادى الى انخفاض في كميات التصدير وذلك ساعد في زيادة الطلب في الأسواق الأخرى.

– استمرار تأخر المشاريع الجديدة في بدأ الإنتاج.

شركات المشاركة:

الشركة الكويتية للعطريات (KARO):

قامت الشركة الكويتية للعطريات والمملوكة بنسبة 80% لشركة صناعة الكيماويات البترولية و20% لشركة القرين لصناعة الكيماويات البترولية، والغرض من تأسيس هذه الشركة هو تصنيع البرازيلين والبنزين وأية مواد فرعية ناتجة عن ذلك وكذلك بيع وشراء وتوريد وتخزين وتوزيع وتصدير وتصنيع هذه المواد والمشاركة في جميع الأنشطة المتعلقة بذلك.

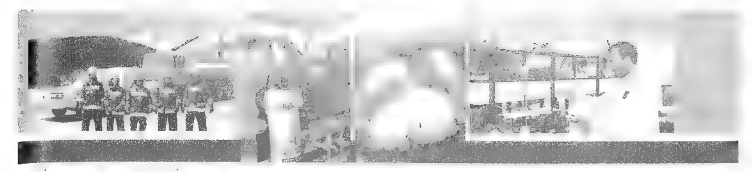
الشركة الكويتية للأوليفينات (TKOC):

تم تأسيس الشركة الكويتية للأوليفينات (TKOC) في 2004/9/26 و تمتلك مجمع مصانع الأوليفينات الثاني. وتمتلك شركة صناعة الكيماويات البترولية 42.5%، وشركة داو كيميكال42.5% (قطاع خاص)، وبشركة بوبيان للبتروكيماويات 9% (قطاع خاص محلي) وشركة القرين 6% (قطاع خاص محلي)

وأهم منتجات الشركة الكويتية للأوليفينات: الإيثيلين بطاقة إنتاجية (850) الف طن سنويا، الإيثيلين جلايكول بطاقة إنتاجية (600) ألف طن سنويا، البولي إيثيلين بطاقة إنتاجية (300) ألف طن سنويا عن طريق زيادة الطاقة الإنتاجية لمصنع البولي ايثيلين التابع لشركة إيكويت. يستخدم غاز الايثان من شركة البترول الوطنية الكويتية، كمادة أولية بكميات تقدر (1100) ألف طن سنويا.

الشركة الكويتية للستايرين:

تم تأسيس الشركة الكويتية للستايرين (TKSC) في 2004/11/9 وتمتلك مصنع الستايرين. ونسب المساهمات في الشركة الكويتية للستايرين: الشركة الكويتية للعطريات : 57.5% وشركة داو كيميكال: 42.5%



(قطاع خاص). ويتكون مشروع الستايرين من مصنع الستايرين بطاقة إنتاجية 450 ألف طن سنويا.

شركة إيكويت للبتروكيماويات:

أنشأت شركة ايكويت للبتروكيماويات عام 1995 وهي مشاركة بين كل من شركة صناعة الكيماويات البترولية 42.5 %، شركة داو كيميكال 42.5%، شركة بوبيان للبتروكيماويات 9% وشركة القرين للبتروكيماويات 6% وتقوم بإنتاج البولي اثيلين والاثيلين جلايكول وفي 2005 بلغ الربح الصافي لشركة ايكويت للبتروكيماويات (588) مليون دولار أمريكي.

خلال العام 2005 بلغ إنتاج شركة ايكويت للبتروكيماويات 1.025 مليون طن من البولي ايثيلين والاثيلين جلايكول.

هذا وقد بلغت ارباح شركة ايكويت للبتروكيماويات خلال 2005 مبلغ (171,8) مليون دينار كويتي كان نصيب شركة صناعة الكيماويات البترولية من هذه الارباح مبلغ (73,0) مليون دينار كويتي.

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (GPIC) (مملكة البحرين):

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات أنشأت عام 1979 كمشاركة بين بعض أعضاء دول مجلس التعاون الخليجي لصناعة الاسمدة الكيماوية و البتروكيماويات. هذه المشاركة هي بالتساوي بين حكومة مملكة البحرين، وشركة سابك السعودية، وشركة صناعة الكيماويات البترولية من الكويت. وتستخدم شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات الغاز اللقيم البحريني لإنتاج 1,200 طن يوميا من الأمونيا (400 الف طن سنويا)، 1,700 طن يوميا من اليوريا (600 الف طن سنويا) و1,200 طن يوميا من الميثانول (400 الف طن سنويا).

ويعمل في شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات نحو 500 موظف يمثل البحرينيين 80% منهم.

وقد حققت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات ارباحا خلال 2005 ارباحا قدرها (37,6) مليون دينار كويتي كان نصيب شركة صناعة الكيماويات البترولية من هذه الارباح مبلغ (12,5) مليون دينار كويتي.

الشركة الصينية العربية للأسمدة الكيماوية (جمهورية الصين الشعبية)

تأسست في سنة 1985 وتعود ملكية الشركة الصينية العربية للأسمدة الكيماوية الى الجهات التالية: شركة صناعة الكيماويات البترولية (30%)، شركة المجمع الكيماوي التونسي (30%)، الشركة الصينية (40%).

تقوم الشركة بإنتاج ثنائي فوسفات الأمونيوم بطاقة إنتاجية (450) ألف طن سنويا، سماد NPK بطاقة إنتاجية (600) ألف طن سنويا. كما تنتج الشركة الصينية العربية للأسمدة الكيماوية نوعين من الأسمدة هما ثنائي فوسفات الأمونيوم DAP والسماد المركب N.P.K.

وقد اتفق الشركاء في الجانب العربي(الكويتي والتونسي) على تأجير حصتهم إلى الشريك الصيني مقابل عائد سنوي ثابت مقداره (10,5%) وذلك على راس المال المستثمر من قبلهم والبالغ 10,5 مليون دولار امريكي.

لشركة صناعة الكيماويات البترولية عائد سنوي يعادل (10,5%) من إجمالي حصتها في رأسمال الشركة الصينية العربية للأسمدة الكيماوية.

المشاركات الخارجية الجديدة:

لقد كان الحصول على مركز متقدم ورائد على المستوى العالمي، هدفاً من أهداف التوجهات الإستراتيجية التي سعت إليه الشركة، فكان اختيار شركة داو كميكال شريك استراتيجي للشركة وتمت الموافقة من قبل مؤسسة البترول الكويتية وتم توقيع اتفاقية التحالف الاستراتيجي بين الطرفين، وتم ترجمة هذا التحالف بمشاركات خارجية مع الشركات العالمية المتخصصة نوضحها باختصار:-

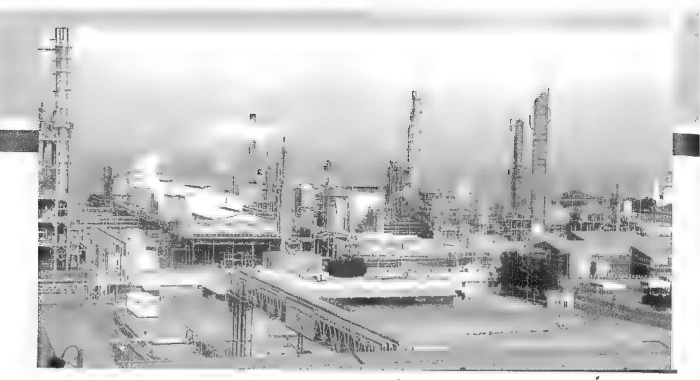
1- شركة (بي آي سي - كندا) (المقر الرئيسي - كندا):

تمتلك شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت ما نسبته 100% من شركة (بي آي سي - كندا) والتي تمتلك بدورها 50% من شركة أم. إي. جلوبال - كندا التي تحتل مركز الريادة في تصنيع أحادي الايثلين جلايكول MEG وثنائي الإثيلين جلايكول DEG.

من الجدير بالذكر بان انتاج شركة (ME-GLOBAL) من مادة (الايثيلين جلايكول) خلال عام 2005 قد بلغ (1,1) مليون طن، هذا وقد حققت شركة (بي آي سي- كندا) أرباحا خلال سنتها المالية المنتهية في 2005/12/31 تبلغ (17,2) مليون دينار كويتي.

2- شركة إكويبوليمرز (المقر الرئيسي - سويسرا):

شركة إكويبولمرز هي مشاركة بين شركة صناعة الكيماويات البترولية (PIC) و شركة داو كميكال (The Dow Chemical Co.) بنسبة 50/50٪، تعمل اكويبولمرز في صناعة PET/PTA وتسويق الـPET. وتوفر شركة إكويبولمرز الإنفتاح على السوق الأوروبي حيث من المتوقع أن ينمو الطلب على البوليستر PTA/PET وتطبيقاتها



بحدود 8% سنوياً. كما تسعى شركة إكويبولمرز على إضافة طاقات إنتاجية جديدة على المدى القصير والمتوسط محدودة.

ومن الجدير بالذكر أن منتجات اكويبولمرز من البولي اثيلين ترافثليت PET هي 100 % قابلة لإعادة التصنيع/التدوير للاستخدام في تطبيقات اخرى مما يجعلها ودية للبيئة.

هذا ومن الجدير بالذكر بان انتاج شركة (EQUIPOLYMERS) من مادة (PET) خلال عام 2005 قد بلغ (329) ألف طن، ولقد كان اداء الشركة السنوي خالي من اي ساعات عمل ضائعة او اي حوادث بيئية، هذا وقد كانت النتائج المالية لشركة (EQUIPOLYMERS) لعام (2005) خسارة بلغت (10,8) مليون دينار كويتي كان نصيب شركة صناعة الكيماويات البترولية من هذه الخسارة مبلغ (5,4) مليون دينار كويتي.

شركة القرين لصناعة الكيماويات البترولية:-

انطلاقا من توجهات مؤسسة البترول الكويتية الإستراتيجية لتشجيع مشاركة القطاع الخاص في المشاريع البتروكيماوية الكبرى، وتنفيذا للخطة الإستراتيجية لشركة صناعة الكيماويات البترولية التي ترمي إلى التوسع في نشاط البتروكيماويات داخل الكويت وخارجها، قامت الشركة بتأسيس شركة القرين لصناعة الكيماويات البترولية برأس مال يعادل 110 مليون دينار كويتي،حصة شركة صناعة الكيماويات البترولية منها 11 مليون دينار كويتي، و99 مليون دينار كويتي تم طرحها للاكتتاب العام.

مصنع البولي بروبيلين :-

1 - الانتاج :

بلغ إنتاج مصنع البولي بروبيلين (122) ألف طن متري بزيادة قدرها 19% عن الطاقة الإنتاجية المستهدفة في السنة المالية 2006/2005.

وفي مجال السلامة والصحة والبيئة وانطلاقا من إيمان الشركة برفع مستوى الوعي البيئي لموظفيها وللمجتمع بشكل عام، فقد أقامت الشركة مسابقات بيئية هادفة، وإرسال نشرات توعية عبر البريد الإلكتروني الخاص بالشركة، والمشاركة في مجلة كيمياء ومجلة السلامة ونشر تغطيات إعلامية صحفية في الصحف المحلية الكويتية، والاستمرار في زيارة المدارس بهدف زيادة الوعي البيئي لدى المجتمع. كما تم البدء في مشروع فصل النفايات الورقية، والبدء في مشروع وقف الانبعاثات الغازية، والانتهاء من دراسة المواصفات الفنية لمياه الصرف الصناعي، والبدء في دراسة معالجة ملوثات المياه الجوفية بالتعاون مع معهد الكويت للأبحاث كما تم تجديد شهادة الادارة البيئية الآيزو 14001 - 2004 وفي مجال السلامة تم تحقيق 3.615.557 ساعة عمل بدون حوادث، كما تم إعداد واصدار عدد من نشرات مجلة السلامة الربع سنوية. بالإضافة إلى أنه تم تحديث برامج الصحة المهنية بعد مراجعتها من قبل شركة DUPONT.

كما شهد العام التدريبي تطورا ملحوظا في المشاركات التدريبية حيث بلغ عدد المتدربين (1467) مشاركا انتظموا في 454 برنامجا تدريبيا. وتم تجديد صلاحية شهادة الأيزو 9001 لتصنيع وتسويق الأسمدة حتى 2007، كما تم تجديد صلاحية شهادة الأيزو 9001 لتسويق البولي بروبلين حتى أكتوبر 2006 بالإضافة إلى متابعة المدققين الداخليين وتدريب عدد من الموظفين كمدققين داخليين لنظام الإدارة الجود

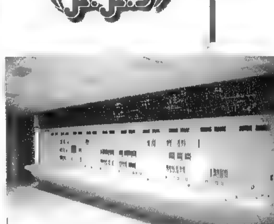
إدارة الأداء البيئي Environmental Management System

كما تم تجديد صلاحية شهادة الأيزو14001 لتصنيع وتسويق الأمونيا واليوريا والخدمات المساعدة حسب متطلبات النظام الجديد 2004: 14001ISO ، ومتابعة المدققين الداخليين وتدريب عدد من الموظفين الجدد كمدققين داخليين لمتابعة تطبيق نظام إدارة البيئة.





شركة الأسمدة اليابانية الأردنية هي أول مشروع مشترك بين الأردن واليابان ، و قد أسست الشركة لإنتاج الأسمدة عالية الجودة للتصدير إلى السوق الياباني المعروف بمواصفاته العالية جدا .



تأسست الشركة عام 1992م كشركة مساهمة ذات مسئولية محدودة عن طريق تحالف أربع شركات يابانية و شركتين من الأردن برأس مال يبلغ 24 مليون دولار وحجم استثمار يبلغ 85 مليون دولار .

الجدول التالي يوضح الشركات المساهمة و حصة كل منها:

الجانب الياباني		الجانب الأردني	
– الإتحاد التعاوني للمزارعين اليابانين	%30	– شركة مناجم الفوسفات الأردنية	%20
– شركة ميتسوبيشي للكيماويات	%10	– شركة البوتاس العربية	%20
– شركة أساهي الصناعية	%10		
– شركة ميتسوبيشي	%10		



تم تنفيذ المشروع عن طريق ائتلاف شركتي شيودا اليابانية وكريبس الفرنسية .

– تبلغ الطاقة الإنتاجية للمصنع 300,000 طن بالسنة لإنتاج الأسمدة المركبة التالية:-
(30-16-8 ; 13-15-14 ; 14-18-14;14-14-14) بالإضافة لسماد الداب . ويتم الإنتاج باستخدام طريقة التصنيع AZF بترخيص من شركة Grande Paroisse .



تم البدء بتشغيل مصنع الشركة الذي يقع على بعد 26كم من مدينة العقبة جنوبي الأردن في شهر نيسان من عام 1997 .

تحمل منتجات الشركة الإسم التجاري (علاء الدين) بالإضافة لوجود باخرتين بالإسم نفسه



"Nippon Jordan Fertilizer Company"
Thanks and Appreciation

His Majesty King Abdullah II

صممنا لنقل منتجات الشركة إلى اليابان.

وضعت الشركة لنفسها أهداف طموحة في أنشطتها المختلفة لتكون نموذج يحتذى في العمل المشترك ، حيث يعمل اليابانين والأردنيين كفريق واحد ملتزمين بشعار (السلامة أولا) وتحويل الشعار إلى واقع بالمحافظة على عدم حدوث أي حادث عن طريق المحافظة والالتزام بالقوانين والتعليمات التي تحفظ النظافة والترتيب لتوفير بيئة عمل أمنة ومريحة ، كما تعمل الشركة على إبقاء الإنبعاثات الغازية في الحدود الدنيا الممكنة، ويضاف إلى ذلك المحافظة على تنافسية الشركة وإرضاء الزبائن عن طريق تزويدهم بسماد مميز عالي الجودة بسعر منخفض .

إستطاعت شركة الأسمدة اليابانية الأردنية أن تحصل على العديد من الجوائز وأبرزها فوز الشركة بجائزة الملك عبدالله الثاني للتميز (الدورة الرابعة) في عام 2007 والتي تعتبر أرفع جائزة للتميز على المستوى الوطني ، كما حصلت الشركة على جائزة السلامة والصحة المهنية التي يرعاها الضمان الاجتماعي الأردني والتي يعتبر الفوز بها اعتراف وإدراك لجهود الشركة في مجال السلامة والصحة المهنية.

تعتبر الجوائز التي حصلت عليها الشركة خير حافز لمواصلة التميز في جميع الحالات .

لقد ساهمت عوامل عديدة في إنجازات شركة الأسمدة اليابانية الأردنية ابتدءا من سياسة إدارية متميزة وقدرات تنظيمية والتزام بالتميز والتطوير المستمر في جميع أنشطة الشركة.

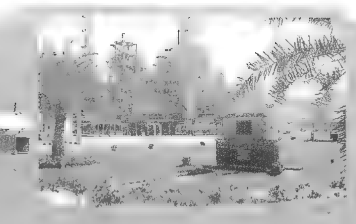
وفي النهاية فإن شركة الأسمدة اليابانية الأردنية توفر البيئة المناسبة للإبداع والتحفيز لمواردها البشرية كما تتبنى نظام الجودة الشاملة الياباني و نظام الجودة ISO 900 : 2000 المطبق في جميع أنشطة الشركة بالإضافة إلى المحافظة على معايير عالية الجودة لتفوق توقعات الزبائن .

لذلك كله فإن شركة الأسمدة اليابانية الأردنية تعتبر نموذجا رائعا لنجاح العمل المشترك الياباني الأردني.

"معادن" توقع 3 عقود تشييد أكبر مجمع لانتاج الأسمدة الفوسفاتية في العالم بـ 5.6 مليار ريال

وقعت شركة التعدين العربية السعودية "معادن" بالرياض ثلاثة عقود بقيمة إجمالية تصل إلى 5.6 مليار ريال مع ثلاث شركات اسبانية وفرنسية وفنلندية لتشييد أكبر مجمع متكامل من نوعه في العالم لانتاج الأسمدة الفوسفاتية. تأتي هذه الخطوة استكمالا لاتفاقية الشراكة الاستراتيجية التي تم توقيعها مؤخرا بين شركة معادن والشركة السعودية للصناعات الأساسية "سابك" لانتاج ثلاثة ملايين طن سنويا من سماد فوسفات الأمونيوم الثنائي حيث وقع الدكتور عبد الله بن عيسى الدباغ رئيس شركة معادن وكبير اداريها التنفيذيين عقد انشاء مصنع فوسفات الأمونيوم الثنائي مع شركة دراقادوس الاسبانية وانشاء مصنع حامض الفوسفوريك مع شركة لتيوين الفرنسية وانشاء مصنع حامض الكبريتيك مع شركة اوتوكومبو الفنلندية.

وصرح الدكتور عبد الله بن عيسى الدباغ عقب مراسم توقيع الاتفاقيات بأن البدء في تشييد هذه المشروعات سيتم في الربع الرابع من العام الحالي 2007 وستكون ضمن مشروعات المدينة التعدينية الصناعية في رأس الزور بالمنطقة الشرقية وسيستكمل انشاؤها في عام 2010 مشيرا إلى أن المصانع ستوظف أفضل التقنيات المتوافرة وستكون الأكبر من نوعها في العالم. وأكد الدكتور الدباغ أن مشروع انتاج الفوسفات السعودي عند الانتهاء من تنفيذه سيكون أكبر مشروع متكامل من المنجم إلى المنتج النهائي من نوعه في العالم يعمل بتكاليف تشغيلية تنافسية.



بزيادة 47 % من نفس الفترة في العام الماضي

[illegible]

صرح معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والنفطية رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بأن الشركة حققت أرباحاً صافية قياسية في تاريخ الشركة ، حيث بلغت هذه الأرباح 111 مليون دولار أمريكي في النصف الأول من هذا العام والذي يعتبر 47% أعلى من ماحققته الشركة في نفس الفترة من العام الماضي.

ويأتي هذا لإنجاز التاريخي والقياسي بعد أن أستطاعت الشركة من إستمرار تشغيل مصانعها بمعدلات قياسية وبأمان تام في حيث إستطاعت بذلك من الإستفادة من تصدير منتجاتها العالية الجودة إلى الأسواق العالمية بكل سلاسة.

فقد بلغ إنتاج الشركة من النصف الأول من هذا العام من مادة الأمونيا 220 ألف طن متري واليوريا 306 ألف طن متري والميثانول 200 ألف طن متري أي بمجموع منتجاتها للنصف الأول 726 ألف طن متري ، وقد نجحت الشركة بأن تصدر ما مجموعة 563 ألف طن متري من منتجاتها وبمعدل فاق المخطط له بنسبة 11%.

وأعرب معاليه عن إعتزازه بما تحقق حيث قال بأن هذه الإنجازات هي إستمرار للنجاحات التي حققتها الشركة في العام المنصرم والسنوات الماضية مما يثبت بأن الشركة تسير بخطى ثابتة نحو تحقيق أهدافها وأهـداف السادة المساهمين في رفع مستوى الربحية في الشركة.



المهندس عبد الرحمن جواهري
مدير عام الشركة

كما أبدى معاليه ثقته بمواصلة تحقيق الشركة للعديد من الإنجازات كونها تنتهج الأسلوب العلمي السليم في أدائها ولإيمانها بأهمية وضع الآليات والأستراتيجيات والخطط المناسبة المستقاة من الدراسات المستفيضة للأسواق وتوجهاتها المستقبلية.

وبهذه المناسبة، أعرب معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة عن بالغ تقديره لدور السادة المساهمين وأعضاء مجلس الإدارة لتحقيق هذه النتائج التي تمثلت في زيادة في الأرباح، وإستمرارية التشغيل والإنتاج والتسويق بالكفاءة والجودة العالية المعهودة مع الاحتفاظ بأعلى معدلات الأمن والسلامة والصحة المهنية والمحافظة على البيئة، ومؤكداً معاليه بأن هذا الدعم المتواصل لأنشطة الشركة كان له بالغ الأثر في نجاح عملياتها وتقدمها وإزدهارها.

كما رفع معاليه أسمى آيات الشكر والعرفان إلى مقام حضرة صاحب الجلالة الملك حمد بن عيسى آل خليفة ملك مملكة البحرين المفدى، وإلى صاحب السمو الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة رئيس الوزراء الموقر، وإلى صاحب السمو الشيخ سلمان بن حمد آل خليفة ولي العهد الأمين القائد العام لقوة دفاع البحرين على دعمهم المتواصل



للشركة.

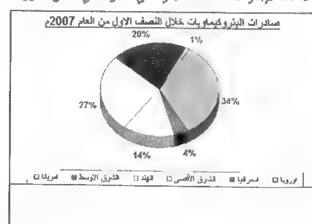
كما أعرب معاليه عن عميق إعتزازه بالعلاقات القوية التي تربط مملكة البحرين بالمساهمين الكرام، ممثلين في الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) بالمملكة العربية السعودية، وشركة صناعة الكيماويات البترولية بدولة الكويت، وهيئة النفط والغاز برئاسة سعادة الدكتور عبدالحسين بن علي ميرزا وزير شؤون النفط والغاز ورئيس الهيئة الوطنية للنفط والغاز بمملكة البحرين لمساندتهم ودعمهم للشركة، معتبراً الشركة مثالاً ناجحاً للتعاون الخليجي المشترك. كما أعرب معاليه عن سعادته البالغة بتحقيق هذه الإنجازات خلال هذه الفترة من السنة والتي تعد أرقاماً عالمية بكل المقاييس، مضيفاً معاليه بأن هذه الإنجازات قد تحققت بعون من الله وبفضل العمل الدؤوب للإدارة التنفيذية بالشركة وإخلاص وتفاني جميع العاملين وعملهم بروح الفريق الواحد. وأثنى بالجهود الحثيثة والمضنية التي تبذلها نقابة عمال الشركة في تعزيز عُرى التعاون بين العاملين وذلك لتحقيق الأهداف المشتركة.

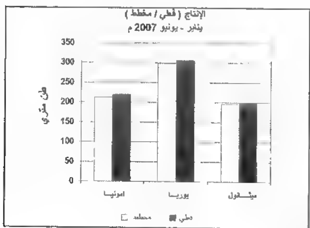
ومن جهته، قدم المهندس عبد الرحمن جواهري مدير عام الشركة خالص التهنئة لرئيس وأعضاء مجلس إدارة الشركة لتحقيق الشركة أرباحاً قياسية، منوهاً بالدعم والمساندة التي تلقاها إدارة الشركة من لدن مجلس إدارة الشركة وذلك للرقي بالشركة.

ونوه جواهري إلى ما تم تصديره مؤخراً من شحنة سماد اليوريا التي بلغت 47 ألف طن متري على ظهر سفينة واحدة المصدرة إلى أستراليا والتي تعتبر الأكبر منذ أن بدأت الشركة التصدير وبعائد مالي بلغ 14 مليون دولار أمريكي لهذه الشحنة والتي تعتبر أعلى شحنة يوريا من ناحية القيمة المالية للشحنة من الخليج العربي. ويأتي هذا الإنجاز في غضون شهرين وتحديداً في بداية شهر أبريل عندما تمكنت الشركة من تصدير شحنة أخرى بلغت 44 ألف طن متري على ظهر سفينة واحدة.

وعن الأسواق التي صدرت إليها الشركة منتجاتها من مادة الأمونيا وسماد اليوريا والميثانول للنصف الأول من هذا السنة ، أوضح جواهري بأن الشركة قد صدرت من منتجاتها الثلاثة إلى السوق الأمريكية 189 ألف طن متري ، منها 121 ألف طن متري من سماد اليوريا و 68 ألف طن متري من مادة الميثانول وإلى أستراليا 115 طن متري من سماد اليوريا والى جمهورية الهند 80 ألف طن متري ، منها 52 ألف طن متري من مادة الأمونيا و28 ألف طن متري من سماد اليوريا والى أسواق الشرق الأقصى 151 ألف طن متري ، منها 43 ألف طن متري من سماد اليوريا و 108 ألف طن من مادة الميثانول والشرق الأوسط 21 ألف طن متري من مادة الميثانول والى أوروبا 7 آلاف طن متري من مادة الميثانول.

وأشار جواهري بأن هذه الأسواق هي بمثابة أسواق مستهدفة إلى جانب الأسواق الاستراتيجية الأخرى التي تدرس الشركة إمكانية التصدير إليها وذلك لتأمين إنسياب الصادرات دون عوائق قد تؤثر





على معدلات الإنتاج. وأردف قائلاً بأن منتجات الشركة اكتسبت سمعة طيبة بين المستوردين ليس من حيث جودة المنتج فحسب، بل لما تقدمه الشركة من رعاية وإهتمام بالغين آخذة في الاعتبار المنفعة المتبادلة بهدف بناء علاقة تجارية متميزة مبنية على النجاح المتبادل مع عملائها. وعلل جواهري نجاح الشركة في ذلك إلى الاهتمام البالغ والدعم اللامحدود الذي توليه القيادة الرشيدة في هذا البلد في ظل تشجيعها للشركات الوطنية لتنويع مصادر الدخل للاقتصاد الوطني.

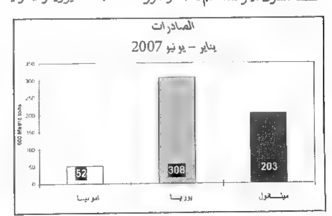


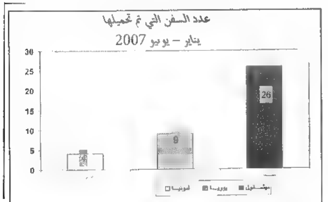
كما أن لرئيس مجلس الإدارة والسادة أعضاء مجلس الإدارة دوراً بارزاً في هذه الإنجازات حيث لم يألوا جهداً في وضع الخطط المناسبة لتحقيق ما تصبوا إليه الشركة من إنجازات وتحقيق الأهداف المرجوة على كافة الصعد. منوهاً بالدعم وتشجيع سعادة وزير شؤون النفط والغاز ورئيس الهيئة الوطنية للنفط والغاز المستمر وإهتمامه الشخصي بعمليات الشركة وتوجيهاته لتذليل جميع العقبات لضمان تحقيق جميع أهداف الشركة.

وأضاف جواهري بأن هذه الإنجازات التي تحققت هي نتيجة طبيعية لإستراتيجية تسويقية طويلة الأمد تبنتها الإدارة التنفيذية للشركة بالتنسيق مع مساهميها من دولة الكويت ممثلة في شركة صناعة الكيماويات البترولية والمملكة العربية السعودية ممثلة في الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) لمواجهة أية متغيرات قد تشهدها الأسواق من حيث بناء طاقات إنتاجية كبيرة ذات فعالية عالية نظراً لإستخدامها أحدث التقنيات الإنتاجية في المناطق ذات تكلفة إنتاجية تنافسية. وتتراوح نسبة النمو العالمي في الطاقات الإنتاجية للأمونيا واليوريا والميثانول ما بين 3% - 6% سنوياً ، بينما تبلغ نسبة النمو في التجارة العالمية لهذه المواد حوالي 5% سنوياً ، معتبراً منطقة الشرق الأوسط أهم المصادر المزودة للمنتجات لليوريا والأمونيا والميثانول ، ومن المتوقع أن تلعب دوراً هاماً وكبيراً خلال السنوات القليلة القادمة بعد البدأ في تشغيل الطاقات الإنتاجية الجديدة فيها.

بعدها إنتقل جواهري للحديث عن معدلات الإنتاج و ذكر بأن الشركة قد تمكنت من إنتاج ما مجموعه 726 طناً مترياً من مادة الأمونيا واليوريا والميثانول خلال النصف الأول من هذا العام وبزيادة بلغت 3% مما كان مخططاً له. وقال بأن تحقيق هذا المعدل المرتفع من المنتجات يأتي نتيجة للتخطيط السليم لعمليات الإنتاج والصيانة الدورية التي تتم لجميع وحدات المصانع والإستثمارات المستمرة التي تستحدثها الشركة في جلب تقنيات وتحسينات جديدة على عملياتها تساعد بشكل كبير في تحقيق هذه الإنجازات المتميزة في مجال التشغيل.

كما ذكر أيضاً بأن العمل في مثل هذه المصانع يتطلب قوى عاملة ماهرة مدربة وإعداد برامج تدريبية وتطويرية متواصلة. لذا أولت الشركة هذا الأمر جُلّ إهتمامها لإيمانها بأن التدريب وبرامج التطوير هو إحدى الضمانات التي تكفل للمؤسسة مواكبتها للتطورات التي يشهدها العالم ولدوره الأساسي والهام في صقل مواهب ومهارات القوى العاملة مما يساعدها في إنجاز أعمالها. وفي هذا السياق قامت الشركة خلال النصف الأول من هذا العام بإبتعاث العديد من موظفيها لحضور عدة دورات تدريبية داخل المملكة وخارجها، إلى جانب تنظيمها



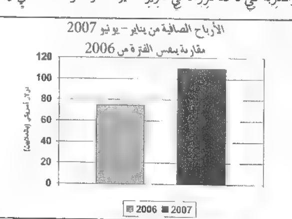


لعديد من الدورات في مركز التدريب التابع للشركة والمجهز بأحدث تقنيات التدريب أو في نادي الشركة والتي بلغت كلفتها الإجمالية حوالي مليون دولار أمريكي والتي تعتبر من أعلى النسب التي صرفتها أي مؤسسة للموظف الواحد في مملكة البحرين.

وعلق جواهري على أهمية الاهتمام بالقوى العاملة في الشركة وضرورة توفير بيئة عمل ملائمة لهم لتعزيز مستوى الإنتاجية حيث يمثل ذلك لهم دافعاً في التفاني والإخلاص في العمل والإسهام بشكل كبير في إنجاز الأعمال حسب الجداول الزمنية المعدة لها.

وتقديراً لإسهامات الشركة في توفير العيش الكريم لموظفيها وسعيها في تحسين مستواهم المعيشي فقد نالت الشركة مؤخراً جائزة برنامج الأمم المتحدة الدولية عن أفضل الممارسات في مجال تحسين الظروف المعيشية عن العام 2006م والتي تشرف عليها بلدية إمارة دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة وبرنامج الأمم المتحدة للمستوطنات الإنسانية.

وأضاف قائلاً أنه وتمشياً مع توجيهات مجلس الإدارة الموقر، فقد أولت الشركة إهتمامها بتقلد العاملين البحرينيين المؤهلين لمناصب قيادية في الشركة حيث تمت ترقية العديد منهم إلى مناصب إدارية عليا وإشرافية بعد أن تم تدريبهم وتأهيلهم ببرامج تدريب عالمية وحديثة لتقلد هذه المناصب، موضحاً بأن نسبة البحرنة في الشركة مع نهاية شهر يونيو 2007م وصلت إلى 82% من إجمالي القوى العاملة في الشركة، بالإضافة إلى وجود 57 متدرباً يخضعون لبرامج تدريبية مكثفة مما يجعل نسبة البحرنة تصل إلى أكثر من 92% عند تولي المتدربين مناصبهم في المستقبل القريب إن شاء الله، وأضاف بأن للشركة خطة طموحة لزيادة هذه النسبة من خلال إعتمادها لسياسة الإحلال الفعالة للعمالة الوطنية المؤهلة والمدربة كي تأخذ دورها في تعزيز مسيرة الشركة والمساعدة في رفعة



مكانتها وتحقيق المزيد من الإنجازات بإذن الله.

وفي مجال السلامة والبيئة، فقد أكد بأن السلامة تأتي في مقدمة أولويات الشركة وحرصها الدائم على تجنب أية حوادث مضيعة للوقت حفاظاً على سلامة العاملين والمنشأة لضمان سير العمل دون توقف. كما أن للشركة إسهامات كبيرة في المحافظة على البيئة المحيطة بالمجمع، وإعترافاً بذلك فقد نالت الشركة مؤخراً جائزة السلامة والصحة المهنية العالمية من الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث للمرة الثانية وبعد حصولها على جائزة القطاع النفط والغاز من نفس الجمعية لثلاث سنوات متتالية، وكذلك بعد حصول الشركة على أعلى جائزة عالمية التي حصلت عليها الشركة في عام 2005م والتي تعتبر أول شركة في العالم تجمع بين هذه الجوائز العالمية في مجال السلامة. كما فازت الشركة بجائزة مجلس التعاون لأفضل الأعمال البيئية عن أفضل مؤسسة صناعية تلتزم بالمقاييس والمعايير البيئية في مملكة البحرين للعامين 2005م و 2006م والمقدمة من قبل مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن جائزة مجلس التعاون لأفضل الأعمال البيئية، والتي تقدمها الأمانة العامة لمجلس التعاون لدول الخليج العربية للشركات والمؤسسات التي أثبتت ريادتها في الإلتزام بالمعايير والمقاييس البيئية في دولها. وتعطي الجائزة أيضاً للفائزين بالفئات الأخرى كالشخصية البيئية وأفضل مؤسسة بيئية في مجال البيئة وأفضل بحث وجائزة التوعية البيئية. وتهدف الجائزة إلى تشجيع المهارات البيئية السليمة وتحفيز أنشطة التوعية البيئية وتكريم الرواد في هذا المجال وتمنح هذه الجائزة كل سنتين. هذا وقد فازت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بهذه الجائزة لأول مرة في دورتها الأولى في العام 1998م.

وعن مغزى فوز الشركة بهذه الجوائز، أكد جواهري أن الشركة أثبتت مرة أخرى أن نجاح المؤسسات الصناعية لا يقاس بربحيتها فحسب، بل بمدى إلتزامها بمعايير وأنظمة الصحة والسلامة والبيئة ومساهمتها في تطوير المجتمع الذي تعمل فيه. ففي الوقت الذي حققت فيه الشركة أرباحاً مضطردة عاماً بعد عام، حصدت الشركة على شهادات وجوائز محلية وإقليمية وعالمية في جميع المجالات، كما وزادت الشركة أيضاً مساهماتها الخيرية من خلال رعايتها للعديد من الفعاليات والبرامج التي تدعم المجتمع في مملكة البحرين وذلك بتوجيه ودعم ومتابعة شخصية من صاحب المعالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة رئيس مجلس الإدارة.

أعضاء جدد

يرحب الاتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثا الى أسرة الاتحاد وهي:

شركة التعدين العربية السعودية (معادن)

(السعودية) عضو منتسب

أهم النشاط:

اقامة صناعات تعدينية وسمادية

شركة _Small co. Invest. LLP

(ايطاليا) عضو مؤازر

أهم النشاط:

مركز استشارات صناعية

شركة مورس للملاحة والشحن

(مصر) عضو مؤازر

أهم النشاط:

ملاحة وتوكيلات ملاحية.

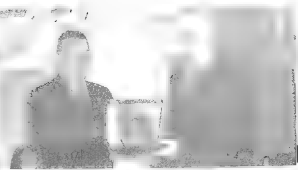
نالت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات شهادة المستوى الأول الصادرة عن الهيئة الاسترالية لخدمات الفحص والحجر لضمان خلو الواردات القادمة إلى استراليا من أية شوائب. حيث تم تسليم الشهادة إلى المهندس عبدالرحمن جواهري مدير عام الشركة خلال المؤتمر الاسترالي السنوي لصناعة الأسمدة للعام 2007 الذي أنعقد مؤخراً في جزيرة هاملتون في جمهورية استراليا والذي نظمه الإتحاد الأسترالي لصناعة الأسمدة.

جدير بالذكر بأن شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تعد أول جهة مصدرة يتم تصنيفها ومنحها هذه الشهادة والتي تجدد كل ثلاث سنوات بعد تدقيق شامل لكافة الإجراءات المتبعة والمتعلقة بالشحن من قبل فاحص معتمد من قبل الهيئة. ويعد حصول الشركة على هذه الشهادة إعترافاً إستراتيجيا هاما لسلامة الأنظمة المطبقة في الشركة. تمثل صادرات الشركة من سماد اليوريا إلى السوق الاسترالية حوالي 30% من إجمالي الصادرات سنوياً. وبهذه المناسبة صرح المهندس عبدالرحمن جواهري ، مدير عام الشركة أن هذه الشهادة تأتي تأكيداً لسياسة الشركة الرائدة في التناغم الواضح بين إهتمامات الشركة بأمور الإنتاج والربحية وتنمية الاقتصاد الوطني وبين محاور المحافظة على البيئة المحلية وتنميتها وتعزيز الشراكة المجتمعية، كما أنها تأتي إنعكاساً للإيمان القوي والعزم الأكيد لدى مجلس إدارة الشركة برئاسة معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والنفطية بتحقيق مفهوم التنمية المستدامة الشامل. منوهاً بالدعم الذي تلقاه الشركة من سعادة الدكتور عبدالحسين بن علي ميرزا وزير شؤون النفط والغاز ورئيس الهيئة الوطنية للنفط والغاز بهذا الخصوص لضمان جودة الصناعات النفطية في مملكتنا الحبيبة ودعم اقتصادها وتنميتها.

وأوضح بأن الشركة واصلت جهودها الكبيرة في تنفيذ مخططاتها للتشغيل والصيانة والتسويق وتطوير الأنظمة والعنصر البشري وتنفيذ مشاريعها الرأسمالية وترشيد الإنفاق وخفض المصروفات دون المساس وأمن المصانع من خلال عدة محاور أهمها إستمرارية لتشغيل بكفاءة عالية ، أما على صعيد فعاليات الشركة محلياً وإقليمياً وعالميا فقد تفوقت الشركة في جميع الأصعدة كان آخرها فوز شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بجائزة مجلس التعاون لأفضل مؤسسة صناعية تلتزم بالمعايير البيئية في البحرين لعام 2005–2006 وجائزة المملكة العربية السعودية للإدارة البيئية ليضاف إلى قائمة طويلة من الجوائز المحلية والإقليمية والدولية التي فازت بها الشركة. كما حصلت الشركة على أول إعتماد في الوطن العربي لنظم المعلومات ISO 27001 لتصبح بذلك جميع أنظمة الشركة معتمدة من الهيئات الدولية حيث أن نظامي إدارة الجودة والبيئة مطابقين للنظامين العالميين ISO 9001 و ISO 14001 على التوالي. أما نظام الصحة والسلامة فحاصل على إعتماد OHSAS 18001. ولعل أهم ما يعكس تميز الشركة عالمياً في مجال الصحة والسلامة فوزها بأعلى جائزة تقدمها الجمعية الملكية للوقاية من الحوادث بالمملكة المتحدة (RoSPA) (جائزة السير جورج أيرل) كأول مؤسسة من خارج أوروربا والولايات المتحدة الأمريكية. وسبق هذه الإنجازات فوز الشركة بجائزة سمو الشيخ عبدالله بن حمد آل خليفة لأفضل حديقة لمنشأة صناعية في البحرين لعامي 2004 و 2005 على التوالي وجائزة سمو الشيخ حمد بن راشد آل مكتوم لأفضل مؤسسة خاصة في الوطن العربي لعام 2003 وجائزة سمو الشيخ خليفة بن سلمان رئيس الوزراء الموقر لأفضل مؤسسة صناعية في البحرين لعام 2001 وجائزة مجلس التعاون لأفضل مؤسسة صناعية تلتزم بالمعايير البيئية في البحرين عام 1998م.

تكريم الاتحاد العربي للأسمدة خلال المؤتمر





الدولي لتكنولوجيا معالجة المياه الصناعية لشركة أبو قير للأسمدة

بدعم من وزير البترول والثروة المعدنية ووزير الري والموارد المائية ووزير الصناعة والتجارة افتتح الكيميائي محمد عبد الله رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة ورئيس المؤتمر ولفيف من السادة رؤساء مجالس إدارات الشركات الصناعية والبترولية وممثلي الشركات الأجنبية العاملة في مجال تكنولوجيا معالجة المياه الصناعية فاعليات المؤتمر الخامس والعشرون بفندق هيلتون جرين بلازا بالاسكندرية. وقد قام السيد الكيميائي محمد عبد الله رئيس المؤتمر بتكريم عدد من الشخصيات والهيئات والشركات التي كان لها أثر كبير في استمرار نجاح المؤتمر خلال الخمس والعشرون عاما الماضية ومنها الاتحاد العربي للأسمدة ممثلا في السيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد. والجدير بالذكر أنه يشارك في المؤتمر هذا العام 600 مشارك وباحث من مصر، والدول العربية، والأجنبية والولايات المتحدة الأمريكية.

وقد صرح الكيميائي محمد عبد الله بأن فاعليات المؤتمر في احتفاليته باليوبيل الفضي يشهد تجربة قومية رائدة في معالجة مياه الصرف الزراعي لامكانية إعادة استخدامها ومردود ذلك اقتصاديا ومساهمة ذلك في زيادة موارد المياه لإمكان زيادة الرقعة الزراعية وقد شارك في هذا البحث اللجنة الاستشارية للمؤتمر بالتنسيق مع خبراء من وزارة الري والموارد المائية وسوف تشهد المرحلة المقبلة التجربة الميدانية لأسلوب المعالجة. هذا بالإضافة إلى إقامة معرض للشركات التجارية والصناعية العاملة في هذا المكان من مصر وألمانيا وانجلترا وفرنسا والسويد< وقد صرحت الكيميائية فاطمة بدوي مقرر عام المؤتمر – بأن اللجنة الاستشارية قد ركزت على البحوث التطبيقية لمعالجة مياه الصرف الصناعي واعادة استخدامها بأقل التكاليف الممكنة بما لايؤثر على بيئة العمل. هذا بالإضافة إلى إقامة العديد من ورش العمل التي تناقش أهم التقنيات الحديثة لمعالجة المياه الصناعية واعادة استخدامها والجديد في أسلوب المعالجة والمواد الكيماوية والمعدات المستخدمة وامكانية تصنيع ذلك محليا



موتمر قمة أفريقيا..
الثورة الخضراء في افريقيا

اوسلو – النرويج 28/8 – 9/2 /2007

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة فى فعاليات المؤتمر الذى بدأ اعمال التسجيل والمناقشات والجلسات خلال ايام 29 ، 30، 31 /8 – 2007/9/1 بحضور أكثر من 269 مشارك من الهيئات والمنظمات الدولية ذات الصلة. وقد شارك المهندس/ محمد فتحي السيد – الأمين العام المساعد فى مجموعتي العمل التى أكدت جميعا على ضرورة البدء فورا فى تنفيذ الآتي حتى يمكن تفعيل مفهوم الثورة الخضراء فى افريقيا :

1. البدء فى انشاء قاعدة بيانات شاملة وموقع خاص بالثورة الخضراء فى افريقيا، وتوضيح كل البيانات الخاصة :
- الخامات الاساسية المتوفرة فى افريقيا لصناعة الاسمدة بالاضافة الى الطاقات المنتجة والموانىء المهيئة للتصدير والاستقبال وطاقتها
- المساحات المنزرعة والمحاصيل الاساسية وانتاجية لكل مساحة فى كل قطر افريقى وبالاضافة الى مصادر المياه.
- البنية الأساسية المتوفرة من طرق وخطوط نقل سكك حديدية ومخازن....... الخ
2. التأكيد على تنمية وتأهيل المرأة الافريقية خدمة لقطاع الزراعة حيث تبين انها تمثل 70% من القوى العاملة فى هذا القطاع.
3. التأكيد على تفعيل المشاركة ما بين القطاع العام والخاص وتكاملهما مع الهيئات التمويلية بمفهوم الشراكة.
4. انشاء شركات قابضة كبيرة يشارك فيها القطاع الخاص بشقية (الفلاح – التاجر...) وهيئات التمويل والقطاع الحكومى بغرض تسويق المنتجات السمادية وكل المدخلات الزراعة بالاضافة الى شراء المنتجات من الفلاحين وتسويقها على اسس اقتصادية سواء ما بين الدول الافريقية او الى الاسواق العالمية لتعظيم الفائدة والعائد على المنتجين ولضمان سياسة مستقرة للزراعة تعتمد على رؤية واضحة للاسواق وتحليلها والتعرف علي توجهاتها.
5. الاتفاق على آلية ضرورية لدعم الفلاح من خلال السياسة الواضحة التى توضع مسبقا، والمعاونة على تقديم الخدمات اللازمة من بحوث تطبيقية بغرض استخدام الاصناف عالية الانتاجية وذات الدورة الزراعية العالية مع التكامل بالتعاون مع الاقطار الافريقية المختلفة التى تشترك فى ظروف مناخية ملائمة لزراعة بعض الاصناف ومدى توافقها مع الأسواق العالمية ذات الطلب.

التوقعات متباينة بشأن المحاصيل الغذائية للعام 2007

في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض

28 بلدا يواجه نقصا في الإمدادات الغذائية

توقعت منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) في أحدث تقرير بعنوان (آفاق المحاصيل وحالة الأغذية) تراجعا في انتاج الحبوب في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض، مع استمرار إرتفاع الأسعار الدولية ، مشيرة الى أن ذلك قد يؤدي خلال العام المقبل الى خلق حالة صعبة بشأن إمدادات الأغذية في البلدان المذكورة.



وجاء في التقريرأن إنتاج الحبوب في بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض قد يرتفع بعد أربع سنوات متتالية من النمو القوي نسبيا بنسبة تزيد قليلا عن واحد في المائة في العام 2007 مقارنة بالعام السابق الذي هو دون معدل النمو السكاني .وأشار التقريرالى انه في حال استثناء أكبر بلدين منتجين هما الصين والهند ، فأنه يتوقع أن يتراجع مجمل إنتاج الحبوب في بقية بلدان العجز الغذائي ذات الدخل المنخفض بصورة طفيفة مقارنة بالسنة السابقة.

وفي شمال أفريقيا تعرضت محاصيل الحبوب في المغرب للعام الحالي الى الدمار بسبب الجفاف، حيث يقدر حجم الإنتاج بربع ما وصل إليه في العام الماضي . أما الجنوب الأفريقي فقد كانت نتيجة موسم الحصاد الرئيسي الأخير فيه متباينة. فمن ناحية شهدت زمبابوي وناميبيا وليسوتو تراجعاً حاداً في إنتاج المحاصيل جراء الجفاف ، بينما سجلت كل من ملاوي وأنغولا وموزمبيق ومدغشقر وزامبيا رقماً قياسياً في معدلات الإنتاج أو يفوق ذلك من الناحية الأخرى.

وفي غرب القارة الأفريقية لوحظ تراجع الموسم الزراعي في منطقة الساحل بسبب عدم إنتظام هطول الأمطار . أما آفاق محاصيل الحبوب للعام 2007 في شرق أفريقيا فأنها مواتية في معظم البلدان بإستثناء الصومال الذي يتوقع أن يتراجع فيه حجم الإنتاج من المحاصيل بسبب عدم انتظام هطول الأمطار في المناطق الزراعية الرئيسية من البلاد.

وفي آسيا أفاد التقريرأن آفاق المحاصيل للموسم الرئيسي للعام الحالي بشأن الحبوب الخشنة والأرز، مواتية بشكل عام في الشرق الأقصى وذلك في أعقاب هطول أمطار الأعاصير الموسمية في مواعيدها .

ومما يُذكر أن الصين والهند وباكستان قد سجلت في العام الحالي موسماً وفيراً في محصول القمح ، غير أن محصول القمح في بنغلاديش قد سجل تراجعا جراء الظروف المناخية غير المواتية.

وحسب تقديرات المنظمة الأخيرة مايزال 28 بلدا يواجه مصاعب غذائية خطيرة. فقد تمخضت فترات الجفاف الطويلة وعدم إنتظام هطول الأمطار في كل من زمبابوي وسوازيلاند وليسوتو، عن أسوأ مواسم حصاد رئيسية فيها، حيث يتوقع أن يتراجع حجم الإنتاج من المحصول الغذائي الأساسي، الذرة في العام الحالي في البلدان المذكورة بنسبة 43 في المائة تقريباً في زمبابوي و 51 في المائة في ليسوتو و60 في المائة في سوازيلاند مقارنة بإنتاج العام 2006.

ومن المتوقع حسب التقرير أن تؤثر سلباً الأسعار الإقليمية والمحلية المتزايدة وتراجع الإنتاج من الأغذية ، على حالة الأمن الغذائي لأكثر من 4 ملايين إنسان مهدد بالمخاطر في زمبابوي. فقد تجاوز معدل التضخم بنسبة 4500 في المائة خلال شهر مايو / آيار الماضي ، الأمر الذي أدى الى إضعاف القوة الشرائية بصورة دراماتيكية ، كما حد بدرجة كبيرة من فرص الحصول على الإمدادات الغذائية المتاحة للأسر ذات الدخل المنخفض والدخل المتوسط.

أما الحالة الراهنة في شرق القارة الأفريقية، والجزء الجنوبي من الصومال تحديداً فانها تشكل مصدر قلق خاص جراء العنف المتواصل وتأثيره في هذا البلد لاسيما العاصمة مقديشو حيث يتعرض مئات الألوف من الأشخاص الى التشرد ، ناهيك عن تقييد النشاط التجاري والإقتصادي . وفي السودان يبقى إنعدام الأمن عاملاً رئيسياً يعيق الفرص من أجل الحصول على الأغذية لاسيما في منطقة دارفور المضطربة.

وفي جمهورية كوريا الديمقراطية الشعبية تبقى حالة الإمدادات الغذائية غيرمستقرة ، غير أن التقارير تفيد بأن دفعة من 400 ألف طن من الأرز كانت قد تعهدت بها جمهورية كوريا على شكل معونات غذائية قد وصلت فعلاً في أواخر يونيو/ حزيران الماضي .

وفي النيبال يقدر أن 42 منطقة من أصل 75 منطقة تعاني عجزاً غذائياً حيث أن حالة انعدام الأمن الغذائي المزمن وعلى نطاق واسع تسود المناطق الجبلية في أقصى الغرب ووسط البلاد ، الأمر الذي حدد من حجم المعونات الغذائية للسكان المهددين بالمخاطر .

وفي ما يتعلق بالعراق ذكر التقرير أن مجمل حالة الأمن الغذائي في العراق تبقى متأثرة سلباً بالصراعات والمشاكل الأمنية . وحسب الوكالات الإنسانية هناك أكثر من 1.8 مليون إنسان مشرد داخل البلاد وأن أكثر من مليوني إنسان قد فروا الى خارج البلاد.

وفي بوليفيا يجري في الوقت الحاضر تأمين المعونات الإنسانية الى أغلب الأسر الريفية المهددة بالمخاطر ، حيث أنهم قد تضرروا جراء الخسائر الخطيرة التي تكبدتها في المحاصيل والثروة الحيوانية بسبب الجفاف والفيضانات خلال الموسم الزراعي الرئيسي في وقت مبكر من العام الحالي.

Subscription Order Form"Arab Fertilizers" Magazine

I wish to subscribe to "Arab Fertilizers" magazine for one Year (3 issues) starting with the next copy.Subscription rate US$ 50 for AFA member & US$ 75 for non AFA members.

Name : .... **Postion :** ....

Company: ....

P.O. Box: ....

Country : ....

Fax : ....

Tel : ....

E-mail : ....

Signed : ....

For AFA members:
Rates of supplement copies
"Arab Fertilizers" magazine:
- 20 copies (3 issues per year) US$ 350
- 30 copies (3 issues per year) US$ 550

Please send the cheque to the name of "Arab Fertilizer Association" (AFA)
Address :
P.O.Box 8109 Nasr Cit - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +20 2 24172347/9 Fax: 20 2 24173721
E-mail: info@afa.com.eg

Advertising Invitation In "Arab Fertilizers" Magazine

	Inside Cover Color 21x 29 cm	
	Members	Non Members
Advertisment in single issue	600	800
Advertisment in three issues	1500	1800

Inside Page Color 21x 29 cm	
Members	Non Members
400	650
1000	1500

For further Information, please contact
Arab Fertilizer Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +202 24172347/9 Fax: 202 24173721
E-mail: info@afa.com.eg

Prices For Fertilizer & Raw materials

Potassium Chloride Chloride - Granular

US$

250, 200, 150, 100, 50, 0

January, February, March, April, May, June

Fob Vancouver — Fob Black SEA — Fob US Gulf

MAP & DAP (FOB BULK)

US$

500, 450, 400, 350, 300, 250, 200, 150, 100, 50, 0

January, February, March, April, May, June

Fob Vancouver (DAP) — Fob North Africa(DAP) — Fob Black Sea (MAP)

Sulphur - Dry Bulk (Spot)

140, 120, 100, 80, 60, 40, 20, 0

January, February, March, April, May, June

Fob Vancouver — Fob Middle East

Phosphate Rock

140, 120, 100, 80, 60, 40, 20, 0

January, February, March, April, May

Fob casablanca (70-73BPL) — Cfr India (70-73BPL)

Compound Fertilizer (16 -16-16)

500, 150, 100, 50, 0

January, February, March, April, May, June

Fob E- Europe

Ammonium Sulphate

US$

140, 120, 100, 80, 60, 40, 20, 0

January, February, March, April, May, June

Fob Black Sea

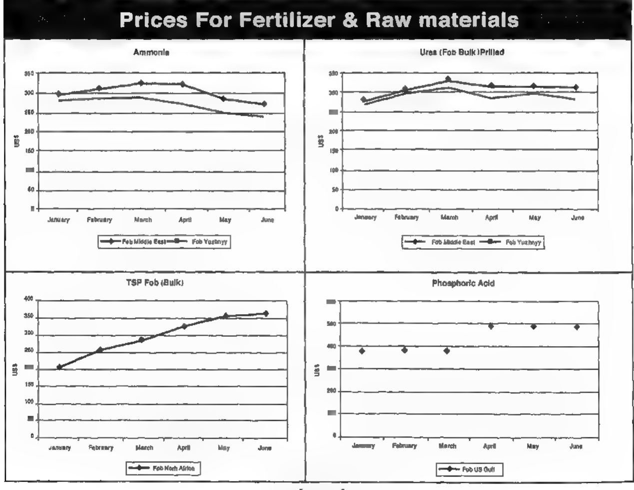


Freight Prices in Different Regions During Jan - June 2007

Prices in US$ \ Tones

Product		Cost Jan	Cost June	Quantity (000 Tones)
Urea	Black Sea - Brazil	31 - 32	42 - 47	20
	Baltic - WC Mexico	46 - 48	58 - 63	20
	Black Sea - India	30 - 32	48 - 53	40 - 50
Phosphate Rock	US Gulf - China	52	67	Panamax
	US Gulf - India	-	68	30 - 35
	N. Africa - S.Europe	21	23	3 - 6
	Jordan - India	25	33	25
Solid Sulphur	Vancouver - China	30 - 39	29 - 50	50
	Middle East - India	22 - 24	21 - 30	8 - 12
Ammonia	Black Sea - us Gulf	85 - 90	67 - 77	30 - 35
	Carib. - Tampa	30 - 40	29 - 42	20
	M.East - WC India	28 - 38	27 - 40	15 - 20

Prices For Fertilizer & Raw materials



AFA Statistics (January - June 2007)

N P K

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
JORDAN	NIPPON CO.	85	106
UAE	ADFERT*	12	5
TUNISIA	STEC		
	GRANUPHOS	26	25
ALGERIA	Fertial	27	0
EGYPT	El- Delta Co.(Liqiud + Solid)	24	0
	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	129	40
S. Arabia	SABIC	8	0
TOTAL		311	176

NITRIC ACID

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries		
	SEMADCO	59	0
	El-Delta Co.	85	0
JORDAN	KIMAPCO		
ALGERIA	Fertial		
TOTAL		144	0

UAN - 32%

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
ALGERIA	Fertial		
EGYPT	Abu Qir Fertilizer Co.	151	151
	El-Delta Co.	9	0
TOTAL		160	151

Aluminium Fluoride

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
JORDAN	JPMC	5	4
TOTAL		5	4

DCP

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
TUNISIA	GCT	43	25
JORDAN	KEMAPCO		
Egypt	Abu -Zaabal Fertilizer&Chemical Co.*	2	0
TOTAL		45	25

* Estimated (Consider the first quarter)

SINGLE SUPER PHOSPHATE

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
TUNISIA	STEC		
ALGERIA	Fertial	4	0
LEBENON	Lebanon Chemical Co.		
EGYPT	Abu -Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	272	17
	SFIE	407	122
	Suez company for Fertilizer	73	0
TOTAL		**756**	**139**

TRIPLE SUPER PHOSPHATE

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisine	406	456
SYRIA	General Fertilizers Company	133	0
IRAQ	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
EGYPT	Abu -Zaabal Fertilizer&Chemical Co.	74	18
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	360	386
TOTAL		**973**	**860**

POTASH

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
JORDAN	Arab Potash Co.	917	844
TOTAL		**917**	**844**

AMMONIUM PHOSPHATE

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	309	308
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	499	401
S-ARABIA	SABIC Co	104	0
IRAQ	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	867	815
TOTAL		**1779**	**1584**

AMMONIUM NITRATE

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
TUNNISIA	Group Chimique Tunisien*	60	0
ALGERIA	Fertial	25	11
SYRIA	General Fertilizers Company	64	0
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	318	0
	SEMADCO	54	0
	El-Delta Co.	10	0
	KIMA*	65	45
TOTAL		**596**	**56**

PHOSPHATE ROCK

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	2862	1953
TUNISIA	Compagine Des Phosphates de CAFSA	3794	604
ALGERIA	FERPHOS*	808	757
SYRIA	General Fertilizers Company For Mining*	1833	1521
EGYPT	EL Nasr for For Mining*	1155	750
MOROCCO*	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	13928	6960
TOTAL		**24380**	**12545**

PHOSPHORIC ACID

1000 tons P2O5

Country	Company	Production	Export
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	154	2
	Indo-Jordan Co.	84	66
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	561	273
SYRIA	General Fertilizers Company		
IRAQ	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
EGYPT	Abu -Zaabal Fertilizer&Chemical Co	19	0
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	1639	941
TOTAL		**2457**	**1282**

AMMONIA

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	215	24
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	220	52
ALGERIA	Fertial	305	294
SYRIA	General Fertilizers Company		
S-ARABIA	SABIC Co.	1523	215
IRAQ	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals	67	0
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1105	219
KUWAIT	Petrochemical Industries CO.*	320	38
LIBYA	Sirte Oil Company*	342	48
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	583	34
	SEMADCO	48	0
	El-Delta Co	222	0
	Egyptian Fertilizer Co.	377	0
	ALEXFERT	217	16
	Helwan Fertilizers Company	107	0
	KIMA*	35	0
Oman	OMIFCO*	610	50
TOTAL		**6296**	**990**

UREA

1000 tons Product

Country	Company	Production	Export
UAE	Ruwais Fertilizer Industries	308	237
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	306	308
SYRIA	General Fertilizers Company	143	0
S-ARABIA	SABIC Co.	1834	1472
IRAQ	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals	101	0
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1522	1377
KUWAIT	Petrochemical Industries CO.*	483	478
LIBYA	Sirte Oil Company*	492	318
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	514	0
	Egyptian Fertilizer Co.	644	635
	EL Delta Co.	293	0
	ALEXFERT	336	335
	Helwan Fertilizers Company	181	169
Oman	OMIFCO*	923	902
TOTAL		**8080**	**6231**

Management Leadership
Employee Involvement
Performance Measurement EHS Improvement Processes

The benefits of improving the EHS Process are the elimination of deaths, injuries, and the elimination or reduction in costs of incidents. However it is also easy to trace other benefits such as improved employee morale, improved public image, increased production and improved quality. This invariably leads to increases in bottom line profits.

When we identify the factors that determine whether we have effective and efficient EHS processed in the manufacturing and process industries **we find that they are:**

The design of the premises, plant and equipment
The design of work processes
The design of jobs and tasks
The choice of materials and substances
An EHS and Quality Management system
Environmental Management and waste disposal
Control of human factors
Effective Communications
Integrated systems.

Businesses now look for a Leaner and Meaner approach which controls both inputs and outputs. These include Physical resources,, human resources and Information resources and involve identifying hazards and their associated risks.

The National Safety Council is a very strong advocate of an integrated approach which includes an effective EHS Management System. We belief that it must gain the involvement of every single worker. It has to have very solid managements support at every level of management.It must have a formal system to measure performance and to be able to evaluate organizational and individual performance. It is also seen as a never ended search for improvement.

The National Safety Council uses a Nine Element System to evaluate EHS Management Systems

Administrative and management	1. Management Leadership & Commitment 2. Organizational communications & system documentation 3. Assessments, audits, evaluations and continuous improvement
Operational and technica	4.Hazard recognition, evaluation, & control 5. Workplace design and engineering 6. Operational safety programs
Cultural and behavioral	7. Employee involvement 8. Motivation, behavior, and attitude 9. Training and orientation

The National Safety Council administers what we believe is the highest EHS Award in the World. The Robert W Campbell Award is competed for annually and is made possible by the kind support of Exxon Mobil. The award was first awarded in 2004 and was won that year by Noble Corporation, 2005 winner was Johnson and Johnson, 2006 was won by Alcan Corporation Canada.

The award is adjudicated by more than 25 experts from all over the world and shortlisted companies are subjected to onsite audits. The criteria we look for under this award are:

Leadership 20 points
Business Operations Systems 20 points
EHS Management Systems 20 points
Performance Measurement 20 points
EHS Results 20 points
Business Results 20 points
Total Score 120 points

timately make decisions that decide EHS outcomes. They do this through decisions to follow or disregard laws, regulations, policies, procedures, guidelines, management instructions etc.

The National Safety Council works with Governments, Enterprises, and with Management and Labor to advise and help and to make independent third party assessments of EHS performance.

We also need to recognize that the Corporate Culture is changing in the developed countries and is vastly different than it was just 20 years ago. Workers are now seen as very valued assets to the business and a resource that costs thousands of dollars to recruit, train and develop. Certainly in many countries Workers Compensation Insurance has become a major factor which drives EHS performance. Accidents are very costly in both lost-time and in compensation costs and although we can never put a value on human life we do know that in compensation terms alone they cost hundreds of thousands of dollars.

Companies in many countries where talented workers are in short supply are starting to look at worker protection in a different way. No longer are they just focusing on the risks to the worker when he is in the workplace but now looking at his welfare 24 hours a day. This is not surprising when you look at where workers die. In the US around 5000 workers die in the workplace. 45000 die in highway crashes, 20000 die in accidents in their homes and a further 20000 die in accidents occurring in public places. This shows that only 5% of worker deaths occur at work. Companies now want to protect the workers in all venues of their lives and now look at off-the job safety. They also look at encouraging healthy lifestyles. Many organizations for example provide defensive driving training to their employees since workers are at most risk when traveling by road.

We also see many dynamic changes in this new millennium which have a profound effect on both enterprises and their employees. Global competition is having a huge effect and is welcomed by many but is condemned by others. New Technologies are being introduced on a frequent basis and these present challenges since they may introduce new risks and also beunfamiliar to the workforce. We are also seeing in the Western World so many Mergers and Acquisitions. These changes create stresses that have never been felt so strongly in the past. Everywhere we see Managers and Workers having to work harder and in many cases longer as businesses strip down the headcount to minimum.

In many countries we are seeing the introduction of more comprehensive and stringent laws relating to Heath Safety and the Environment. There is a move to have legal standards for corporate governance and business ethics. The penalties have also been significantly increased and more people are being caught through improved enforcement activities.

The need for effective EHS Management is well understood by the best performing businesses. Apart from the legal and ethical duty to protect workers there is a growing recognition that EHS can provide you with a competitive edge. It can help improve productivity, reduce costs and to improve labor relations within the business. However to get the maximum benefits it has to be well integrated with the other functions of the business.It has to also to be linked to a process of continuous improvement and to improving the EHS processes. A good example is with Toyota Cars and improvements in EHS help increase the number of cars that it can produce in a shift.Let us identify what the keys elements that bring about EHS excellence:

INTEGRATION OF SAFETY, HEALTH AND ENVIRONMENTAL INTO THE BUSINESS PROCESS

MR. TONY SMITH
EXECUTIVE DIRECTOR
International Training & Consulting,
National Safety Council - USA

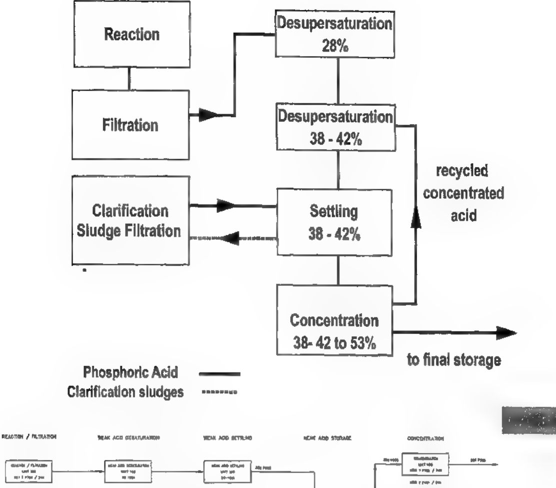
Integration is essential in order to have a successful Safety, Health and Environmental Program and this applies whatever EHS management system you decide to use.

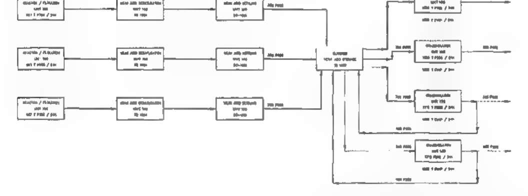
In the past business organization tended to create separate departments which had different objectives and poor inter-departmental communications. The lack of common objectives very often meant that departments didnصt cooperate with each other. They also in many cases had conflicting strategies and tactics. In the past it was common for the Safety Manager to have frequent conflicts with the Production Department. At that time the Safety Manager saw their role as maximizing safety and health. The Production Manager claimed his objective and role was to maximize production. They didnصt see that they could have common objectives and goals.- namely the maximization of Safe Production.

There are many organizations which still treat Health, Safety and the Environment as a separate function and adjunct. This may result in conflicts between EHS objectives and the overall business objectives of the organization. The failure to get EHS considered in the business planning process of the organization is likely to be a block to good EHS performance.

Integrated Operational Management is more productive and efficient and avoids duplication of effort and documentation. This ensures that EHS is considered in business plans, policies, processes and procedures. A single set of documentation can take care of all business processes including EHS and Quality. For companies seeking certification of their operations this would allow ISO 9001, 14001 and OHSAS 18001 to use a single set of documents.

However when examining EHS from a macro point of view it is important to recognize that four parties have an influence on the actual EHS performance at the sharp end of the business. These include Government who set EHS Laws and Regulations and are responsible for their enforcement. The Enterprise is the second party which influences EHS performance and they do this through setting Policies, procedures, guidelines and by providing the resources and the management of the function. Managers also have a key influence on EHS performance. The provide the control of work processes and provide supervision, discipline, and the motivation for good EHS performance through systems involving various forms of reward and punishments, but it is the Workers who ul





- EVAPORATER D= 6.6 m
- CIRCULATION PUMP: Q=11500 m3/h
- HE S = 1135m2
- EVAPORATING CAPACITY:1100 tpd

4 - CONCLUSION

TECHNIP is able today to propose Phos Acid Concentration units with very large capacities, extremely reliable and easy to operate.

This was possible thanks to a long background in this field as well as strong cooperation with major suppliers.

This units in spite of their size remain with the advantages of the TECHNIP units:

1. Simplicity
2. Easy operation thanks to simple equipment
3. Flexibility

There fore it is necessary to :

- Condense the steam and remove the non-condensable gases.

- Maintain the vacuum.

To do this TECHNIP has perfected a single device capable of ensuring these two functions. This device is a spray-type mixing condenser capable of using any quality of cooling water.

The equipment has been designed to use the mechanical energy of the condensing water in the barometric leg to remove the non-condensable gases. Thus, residual pressure of about 60 Torr can be achieved with water at 25 Ic.

The advantages immediately seen are :

- Decrease in investment, maintenance and size, particularly when it is considered that it is almost always necessary to install a steam pipe to feed the ejectors

- No losses in condensed steam, as opposed to other systems

- No gaseous atmospheric discharge

- Ease of operation

1.4 - Washing

The installation is designed to be able systematically and after each shut down, even of short duration, to carry out a wash-down, with hot water from the acid circuit, including the feed and storage piping.

Thus, scaling of the heat exchanger, the flash chamber and the pipes by calcium sulfate and fluosilicate deposits is avoided.

TECHNIP has succeeded in reducing the frequency of the washes while keeping the heat exchanger at full production rate, by imposing, on one hand, desupersaturation of the dilute acid in an agitated tank for a minimum of 24 hours, and on the other, an optimal velocity of the acid in the heat exchanger.

In most cases, six hours of washing with water per week is enough to keep the installation clean.

1.5 - Concentration design

The design of the concentration loop is based on the heat exchange and demisting calculations.

However, the physical characteristics of the acid (density, viscosity, etc...) are determined with the help of concentration tests, carried out, in laboratory, on actual solutions corresponding to the phosphate being studied.

The amount of solid precipitation is determined during concentration and the possible need for subsequent clarification of the acid at the most suitable P2O5 concentration.

The size of the heat exchangers depends on the quality of heating medium

2- TYPICAL OPERATING DATA

2.1 - Typical operating data of concentration section

- Possibility to concentrate up to 54 % in a single stage evaporator

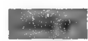
- P2O5 yield : more than 99,8 %

- electric power : 15 kWh/Mt P2O5

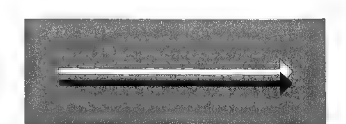
- Cooling water : 50 to 90 m3/Mt produced

- Low pressure steam : 1,88 t/t P2O5 (for dilute acid at 30 %)

3 - CASE STUDY



- FLASH CHAMBER D= 6.4 m
- CIRCULATION PUMP: Q= 10500 m3/h
- HE S = 1014 m2
- EVAPORATING CAPACITY: 900 tpd



• A contact condenser ensuring, at the same time, the application of vacuum over the whole unit.

1.1 - Forced Circulation Loop

1.1.1 Flash chamber

The ebonite lined carbon steel flash chamber has been specially designed to meet the following aims:

• Simplicity and minimum construction cost

• Good adhesion of the ebonite lining

• Minimum carrying away of phosphoric acid

• Reduced scaling and ease of washing and cleaning

• Reduced volume of acid

• Ease of installation of adjacent equipment

• Realization of large capacity equipment

1.1.2 Heat exchanger

Heat exchangers are graphite tube type.
Note: In the case where cooling medium is hot water at 100 - 110°C (coming from the cooling of sulfuric acid absorption) a metallic tube (special steel) type heat exchanger can be used advantageously

1.1.3 Extraction of condensates

The condensed water tank is used like a large steam trap. The condensates arrive freely in this tank and are removed at the bottom, by a pipe that returns them, after pH or conductivity control, directly to the feed tank of the steam generator.

1.1.4 Circulation pump

The flow of the circulation pump is determined to obtain the required velocity in the process side holes of the heat exchanger. The circulation rate facilitates keeping a reduced temperature increase in the heat exchanger.

1.1.5 Product acid [illegible] pump

The barometric column that extracts the acid from the evaporator through the overflow is connected directly to the suction of this pump without any intermediate tank.

1.2 - Fluorine recovery

1.2.1 Fluorine balance and operating principle

According to the quality of the rock phosphate and more particularly, their fluorine and silica contents, the filter grade acid may contain 30 % to 80 % of the fluorine contained in the phosphate.
Depending on the operating conditions (vacuum, temperature, concentration), 40 to 80 % of the fluorine in the acid is evolved with the vapor in the flash chamber.
The vapor containing the fluorine in the form of SiF4 and HF is scrubbed in a cyclonic column, sprayed counter-current wise by a solution of recycled fluosilicic acid with a water make-up.
The absorption yield depends on the fluosilicic acid concentration and the number of absorption steps. It is of the order of 80 - 90 % for a concentration of 12 ~ 15 % H2SiF6 and 70 - 80 % for one of 20 ~ 25 % H2SiF6.
A demister can be placed between the flash chamber and the fluorine absorber in order to ensure a concentration in P2O5 of less than 200 ppm in the fluosilicic acid produced.

1.2.2 Design of equipment

1.2.2.1 Demister

The TECHNIP process uses either a blade demister or a cyclonic demister.

1.2.2.2 Fluorine absorbers

The absorber has been designed to give the highest possible efficiency while minimizing both the volume utilized and possible scaling.
To achieve this, TECHNIP has perfected a cyclonic absorber which gives the following advantages:

• A large gas-liquid exchange surface to give reduced size and investment.

• High demisting efficiency by cyclonic effect.

• No scaling as there is no packing.

1.3 - Vacuum application -condenser

The gases leaving the flash chamber are composed of steam (the largest part), fluorine and a little amount of air.

PHOSACID TECHNIP PROCESS
MEGA Concentration Units

Mr.Michel Le Rigoleur
Business Development,Chemical& Fertilizer- TECHNIP- France

1	Introduction
1.1	Forced circulation loop
1.1.1	Flash chamber
1.1.2	Heat exchanger
1.1.3	Extraction of condensates
1.1.4	Circulation pump
1.1.5	Product acid-to-storage pump
1.2	Fluorine recovery
1.2.1	Fluorine balance and operating principle
1.2.2	Design of equipment
1.3	Vacuum application - condenser
1.4	Washing
1.5	Concentration design
2	Typical operating data
2.1	Typical operating data of concentration section
3	CASE STUDY
4	Conclusion

1- INTRODUCTION

The acid produced in the reaction-filtration section has a P_2O_5 concentration usually between 26 and 30 %.

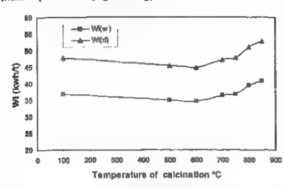
For industrial use or exportation, the required concentration generally ranges between 46 and 54 %. Consequently the filter grade acid has to be concentrated.

During the concentration, the fluorine evolved with the vapor can be recovered as fluosilicic acid (FSA). FSA could be used in the manufacture of sodium fluosilicate and aluminum fluoride.

The installation thus consists of:

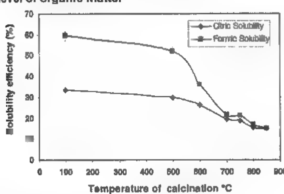
- A forced circulation loop comprising:
- A flash chamber
- A heat exchanger
- A circulation pump
- A fluosilicic acid absorber

Figure 4 : Impact of calcination temperature on the work index of phosphate rock with a high level of organic matter (wet or dry grinding)



The decrease of the reactivity of calcinated phosphates is largely depending on the decarbonatation of the apatitic phase. Indeed, it is well known that when the substitution of PO4 by CO3 increases, the size of the crystals of the apatite decreases and their solubility in acids increases [13-17]. The calcination produces the opposite effect. This can be explained by the evolution of the conventional solubility of these phosphates in acetic and formic acids versus residual CO2 content, as illustrated in Figure 5.

Figure 5 : Impact of calcination temperature on the conventional solubility of phosphate rock with a high level of organic matter



6. Conclusion

The study and development of the phosphate calcination processes require:

- the usage of various and sophisticated chemical, physical and thermal techniques in order to determine the ability of the phosphate towards the calcinations,

- laboratory and pilot units to perform tests and design the processes and industrial units.

This paper intends to show the role of CERPHOS in developing new processes for the beneficiation of phosphate in the OCP Group.

Références bibliographiques:

[1] - F. Zapata and R.N. Roy, Use of phosphate rocks for sustainable agriculture, FAO Fertilizer and Plant Nutrition Bulletin -13, Rome, 2004

[2] - G. Baudet, Enrichissement par calcination des minerais de phosphate à gangue carbonatée, Monographie BRGM, 1989.

[3] - P. Puget, Rev. Ind. Minérale, Sup. Les Techniques,(3), 197-202, 1978.

[4] - M. Delépine, M. Jamaï and S. Smani, Rev. Ind. Minérale, Sup. Les Techniques, (10), 584-594, 1983.

[5] - M. Delépine, E.A Hassani, H. Dokhri and F. Lahlou, Rev. Ind. Minérale, Sup. LesTechniques, 99-114, 1989.

[6] - E.A. Hassani, A. Rhofir, M. Delépine and M. G. Benkirane, Rev. Ind. Minérale,Sup. Les Techniques, 115-121, 1989

[7] - A. Arafan, M. Erraji, E. A. Hassani and A. Chik, Proceeding of the IFA Technical Conference, Marrakech-Morocco, 1998.

[8] - A.Chik, Essais pilotes de calcination à 800 °C en réacteur à lit fluidisé d'un lot de phosphate clair, Rapport interne CERPHOS, 2001.

[9] - M.S. Smani, E.A. Hassani and A. Chik, Proceeding of the 6th International Energy Conference, Alexandria -Egypt, 1993.

[10] - A. Chik, Proceeding of the 1st Conference Maghrébine de Génie des Procédés, Marrakech -Morocco, 1994.

[11] - A. Kossir and A. Chik, Promoting the development and semi-industrial application of a potentially high performing process for cadmium removal from phosphate rock. In Fertilizers as a Source of Cadmium, pp. 41-44. OECD Proceedings, OECD, Paris 1996.

[12] - A.Chik, Etude de l'impact de la température de calcination sur la broyabilité et la réactivité des phosphates, Rapport interne CERPHOS, 2004.

[13] - J.R. Lehr, G.H. Mc Clellan, J.P. Smith, A.W. FRAZIER, Characterization of apatites in commercial phosphate rocks. In colloque international sur les phosphates minéraux solides, Toulouse-France,1967.

[14] - A. Matthews and Y. Nathan, The decarbonatation of carbonate-fluorapatite (francolite), American Mineralogist, Volume 62, pages 565-573, 1977.

[15] – I.S. El-Jallad, A.Z.M. Abouzeid and H.A. El-Sinbawy, Powder Technology, 26,115-121, 1980.

[16] - Y. Champetier, P. Blazy and R. Joussemet, 2ème congrès international sur les composés phosphorés, Boston- USA,1980.

[17] - V.E. Bozhevol'nov et al., Reactivity of Fluorapatite, Russian Journal of Physical Chemistry, vol. 69, n° 3, 1995.

The product supply is done by a en screw conveyor allowing the variation of the phosphate flow rate from 10 - 45 kg / hr. Hot gases obtained by the combustion of propane come out from a combustion chamber and draw the phosphate in the reactor of calcination.

b. Pilot of calcination in fluidized bed

This pilot is the most important thermal processing plant in CERPHOS. Figure 2 shows a corresponding schematic diagram. It is constituted of·

- an Insulated combustion chamber,
- a cylindrical reactor where the temperatures of calcination are obtained by direct injection of propane in the bed,
- a high efficiency cyclone to recover calcinated fine particles,

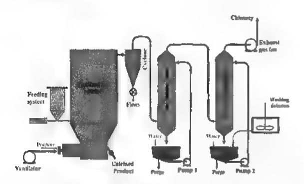


Figure 2 : Schematic diagram of the pilot of thermal treatment in fluidized bed reactor

- a gases cooling and scrubbing system.

c. Pilot of calcination in rotary furnace

The experimental rotary furnace used in **CERPHOS** is constituted of:

- a screw conveyor for product supply,
- a rotating cylinder provided with numerous regulations for large usage flexibility.

The rotation speed is adjustable and can vary between 1,6 tr/mn and 7,5 tr/mn,

- a slope regulation system of the furnace,
- a monitoring devices for the control of temperature, phosphate and gases flowrates and gas analyses.

5. The calcination impact on the phosphate properties

The effect of the calcination on the characteristics of the phosphate is essentially translated by, on one hand, the decrease of its specific surface and its ability to react, and on the other hand, on the increase of both its hardness and the energy necessary for its grinding. In this example we will illustrate the impact of the temperature of calcination on the textural properties, grinding and reactivity of a calcinated phosphate from 500 to 850 °C in pilot experimental reactor with fluidized bed [12].

5.1. Operating conditions

The tests were carried out on the pilot unit of heat treatment in the fluidized bed reactor, represented on figure 1.

The operating conditions selected are as follows:

- granulometry : 80 µm - 1 mm,
- feed rate : 45 kg/h,
- air flow : 68 m3/h,
- temperature of the bed : 500 - 850 °C,
- residence times : 30 mn.

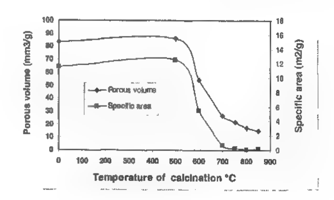
5.2. Chemical analyses

Element	Temperature °C						
	100	500	600	700	750	800	850
P_2O_5 %	31.93	33.44	33.90	34.53	34.72	34.93	36.01
CO_2 %	6.01	5.48	4.77	3.36	2.30	1.77	1.24
C.org %	2.04	0.45	0.34	0.09	0.08	0.06	0.05

5.3. Textural properties, reactivity and hardness

Figures 3 to 5 illustrate the impact of the calcination temperature on the textural properties, hardness and the reactivity of this phosphate.

Figure 3 : Impact of calcination temperature on the textural proprieties of phosphate rock with a high level of organic matter



4. APPLIED METHODOLOGY

4.1. Characterization of the mineral

Several physico-chemical and thermal techniques are used firstly to characterize
phosphates and determine their capacity to calcination enrichment. For this purpose,
the Energy and Thermal Research Laboratory in is assisted mainly by two
laboratories; namely:

- The Structures and Physical Characterization Research Laboratory equipped with update techniques in chemical-physics and texturales analyses (X-rays Diffractometry, Thermal Analysis Differential, Thermogravimetric Analysis, Electronic microscopy with Sweeping (Scanning) with EDX probe based analysis, porosimetry and sorptometry),

- The Analysis and Analytical Research Laboratory, COFRAC certified, and equipped with advanced analyzing equipments; such as ICP and chemical atomic absorption analysers.

Laboratory scale experiments

The laboratory experiments are performed by means of static calcination reactors in furnace, as well as in two experimental calcination devices, namely flash and fluidized bed reactors.

a. Fluidized bed reactor of calcination

The laboratory experimental device based on fluidized bed calcinations consists of the fireproof steel reactor, heated by means of an electric tubular furnace. It is equipped of:
- a gases preheater,
- a feeder for product supply of particle size < 1 mm,
- a thermocouple for continuous temperature measurement of the fluidized bed,
- a cyclone for fine particles recovery,
- an analyzer of gases.

b. Continuous flash calcination reactor

The laboratory experimental device based on flash calcination consists of the fireproof steel reactor, heated by means of an electric tubular furnace. It allows the parametric study of phosphate particles injected countercurrently to gases flow, under controlled atmosphere. This consisted of:
- a product feeder, of particles (size between 100 and 630 µm),
- a fireproof steel reactor heated by tubular furnace,
- a system of preheating and injection of gases,
- a treated product recovery system,
- a cyclone for fine particles recovery,
- a system for continuous analysis of gases.

4.3. Pilot experimental tests

The tests of continuous calcination are conducted on pilot installations using rotary treatment furnaces, flash or fluidized bed types. Using propane, they have capacities of about some kg / hr for the rotary furnace, and more than 160Kg/hr for fluidized bed reactor, depending on the operating residence time.
The **CERPHOS** is equipped with these pilot installations to be able to deal with the following themes:

- Study of the behavior of phosphates during dynamic thermal treatment,

- Look for the best operating conditions to obtain optimal results,

- Study of the secondary phenomena such as the elaboration of silicates and
the formation of collages,

- Look for original means in order to, on one hand improve the treatment and on
the other hand avoid or reduce the production of the secondary phenomena,

- Study of the post-treatment of the calcinated product,

- Finally, the production of samples intended for further chemical valorization tests.

The different pilots implemented in **CERPHOS** are :

a. Pilot of Flash calcination

Figure 1 shows a schematic diagram of the pilot of flash calcination. This includes essentially:
- combustion chamber,
- a 6 m high insulated reactor,
- a solid-gas separation cyclone, placed at top of the column,
- a thermal heat exchanger, preheating the combustion air.
- a cyclone for fine particles recovery,
- a chimney for evacuation of gases in the atmosphere.

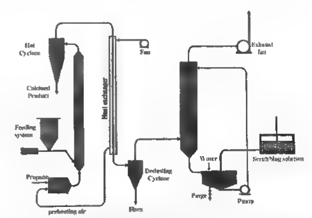


Figure 1 : Schematic diagram of the pilot of thermal treatment in flash reactor.

PHOSPHATE ROCK CALCINATION :

Facilities & Experience of CERPHOS

ABDELLAH CHIK

CERPHOS - OCP Group, 2 Bd Moulay Ismail,

Roches Noires, 20300 Casablanca, Maroc.

1. Introduction

The calcination may be necessary for the enrichment of certain phosphate minerals, in spite of its relatively high cost. It is especially the case for phosphates with gangue tightly bounded to the phosphate phase, for which wet (washing and flotation), or dry (drying, attrition and classification) treatments remain ineffective.

The present contribution reviews the methodology as well as the means implemented at CERPHOS, in laboratory and pilot scale, for the study of the calcination of phosphate mineral. Indeed, several physical, chemical and thermal techniques are used for the characterization, to determine their capacity to calcination beneficiation.

Then tests of calcination are performed at the laboratory level, on various experimental devices to vary the main operating parameters namely: the atmosphere of treatment, the temperature, the incineration speed, and the residence time. The optimal conditions of calcination so determined are then confirmed on the pilot-plant; using a rotary furnace, a falsh or a fluidized bed.

2. Place and interest of the calcination in the industry of phosphates

More than 90 % of the phosphate mineral is transformed into fertilizer; the largest part of these ores is used for the production of phosphoric acid by wet process [1].

The most used processes are based on the sulfuric attack and sometimes on the nitric attack The sedimentary ores of phosphate with carbonated gangue and\or when it is rich on organic matters represent more than 75 % of the world reserves of phosphate.

Their valorization into phosphoric acid causes a number of problems, namely:

- Formation of foam during the attack of phosphate,
- Difficult filtration of the calcium sulfate formed,
- Consumption increase of the sulfuric acid,
- Important losses of the P2O5.

The calcination targets essentially this type of ores from which we want to eliminate organic matters or to decompose carbonates such as the dolomite and the calcite. This way of enrichment is based on the combustion of organic matters and thermal dissociation of carbonated minerals at both the exogangue and the endogangue. The domain of temperature is generally located between approximately 700 and l000°C.

The processes of calcination of the phosphate mineral were developed since 1950s. This was first in the USA where San Francisco Chemical Co (Leefe -Wyoming) was the pioneer in this field with installations using fluidized beds calcination at 800 °C, in order to beneficiate phosphate with high level of organic matters. This operation encouraged other producers and production units were mainly settled by JR. Simplot Co, Texas Gulf Sulfur (USA), and the Office Chérifien des Phosphates in Khouribga, where a calcination unit using a rotary furnace was realized in 1954, for phosphate decarbonatation at 950°C [2-4]. But it is from the1970s that the calcining plants were really developed in North Africa and Middle-East with fluidized bed units (Djebel Onk-Algeria and Khouribga, Youssoufia-Morocco) and rotary kilns units (Hamrawein-Egypt, Akashat-Iraq and Oron-Israel). The world production capacity of calcined phosphate had reached more than 16,7 million tons by the end of 1980s [2-3].

3. CERPHOS experience in calcination of phosphate minerals

Since 1975, CERPHOS accompanied the OCP Group for the study, the design and the performance optimization of the calcinations units.

It thus contributed in an important way to knowledge of the thermochemical behavior of the phosphate ores [4-8]. Furthermore, the heat treatment of the mineral was subject to some research works at CERPHOS, that led to the development of new processes, namely those related to certain metal impurities contents reduction [9 -11].

annual growth of 3%. The significant development in the urea markets is the entry of India which doubled its urea imports to more than 4 million metric tons compared with around 2 million metric tons only in recent years which would help in the consumption of the additional quantities produced by the increase in capacity."

He highlighted the major role played by Gulf companies in supplying the world with this kind of fertilizers and the good reputation gained by such Gulf producers as a reliable source of high quality urea.

Commenting on GPIC's participation in such events, he said the management focuses on participation in such events that provide a link between GPIC and its customers in the world markets. Through such events, it gets acquainted with their comments on the Company's services and means of forging bilateral co-operation to enable it to ensure continuation of close relations with them. Within this framework, GPIC held several meetings with its key customers in the US, Australian, Asian and European markets.

Concluding, Jawahery said the Conference adopted recommendations that highlight the role of this industry and its significance in ensuring food supplies to the world population and ensuring the optimum use of fertilizers.

Topsoe selected for JSC Shchekinoazot

New 600,000 MTPY methanol plant project in Russia

[illegible]

Russian methanol [illegible]

The new methanol p[illegible]

[illegible]

Contact

[illegible]

[illegible] employees

TOPSOE teams up with Engro Chemical in Pakistan

TOPSOE supplies engineering package for fertilizer plant

[illegible] and Middle East.

are particularly environment-friendly and comply with the stringent Egyptian and European standards. 'This is now our fifth contract in three years for a fertiliser complex in Egypt - an overall contract volume of over €1 6 billion. The new contract is the biggest ever single contract in Uhde's history and demonstrates once again the immense trust of the fertiliser industry in our ability to engineer and construct excellent large-scale fertiliser complexes," said Klaus Schneiders, Chairman of Uhde's Executive Board.

EAgrium is a joint venture company under the lead of the Canadian fertiliser producer Agrium, the Egyptian companies EChem, EGAS and GASCa as well as Saudi Arabian-based Arab Petroleum Investments Corp.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,100 employees worldwide. The company's activities focus on the engineering and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: fertilisers; electrolysis; gas technologies, oil, coal and residue gasification; refining technologies; organic intermediates, polymers and synthetic fibres; and also coke plant and high-pressure technologies. We also provide our customers with professional services and comprehensive solutions in all areas of industrial plant operation

Jawahery Re-elected as Chairman of IFA Technical Committee

The 75th Annual Conference of the International Fertilizer Association (IFA) was recently held in Istanbul, Turkey and attended by representatives of the organizations involved in the manufacture of fertilizers and their raw materials such as manufacturers, importers, representatives of transportation companies, trade brokers and others.

GPIC General Manager Abdul Rahman Jawahery said the Conference was a good opportunity for the delegates to meet with their counterparts and customers from various world markets to exchange views concerning the fertilizer industry, its raw materials and to discuss the changes taking place that may cast their shadows on the supply and demand situation.

He added during the Conference Mr. Thorleif Enger of the Norwegian Yara International was elected as IFA Chairman for a new term of office succeeding Mr. Sihai Wa, of the People's Republic of China. The new IFA slogan was launched to reflect the new IFA policies in the near future.

In recognition of the pioneering role played by GPIC and its



excellent record in the areas of productivity, quality and safety Mr. Abdul Rahman Jawahery was elected as the Chairman of the IFA Technical Committee for the second successive year. In this context, Mr. Jawahery said he was pleased at his reelection which he considered as an honour not only for him personally but also for the Kingdom of Bahrain and an international recognition of Bahrain's professional skills.

Meanwhile, the Technical Committee held its first meeting in the new term of office under the Chairmanship of Mr. Jawahery during which the Committee's objectives were discussed. They include the exchange of technical information amongst members through an efficient electronic network. The Committee seeks to effectively interact with the government departments and legislative authorities through liaising with them and keeping them informed about the latest developments in this industry and the measures that must be taken in the areas of health, safety and environment by the members.

GPIC General Manager spoke about the importance of the fertilizer industry and how it is truly a strategic industry owing to the major role it plays in the increase of agricultural crops through increased soil fertility for achieving food security in a world faced with growing populations and environmental changes.

Jawahery added: "The fertilizer industry is faced with an increase in production capacity currently standing at around 152 million metric tons with an annual growth of about 4% while demand for urea stands at some 131 million metric tons with an

New fertiliser complex in Egypt

Uhde wins biggest contract in the company's 80 year history

Egyptian-Agrium- Nitrogen-Products Co. SAE {EAgrium) has commissioned Uhde, a company of ThyssenKrupp Technologies, to build a turnkey fertiliser complex in Damietta, some 160 kilometres north-east of Cairo. EAgrium is investing some US$ 1.2 billion in the new fertiliser complex, which will comprise two 1,200 tonne-per-day ammonia plants and two urea plants with respective production capacities of 1 ,925 tpd. The plant complex will also include various offsite and related utility systems, product handling and storage facilities. Completion is scheduled for 2010.

The ammonia plants will be based on Uhde's proprietary ammonia process while the urea plants will use Netherlands-based Stamicarbon's process. All selected processes

Events Calendar

AFA Events:

November, 2007

13-15 AFA- Workshop on Corrosion in Fertilizer Plants (Amman - Jordan)

February, 2008

5 - 7 14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition (Cairo Marriott Hotel, Egypt)

November, 2008

10-12 20th AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition (Jeddah, Saudi Arabia)

Non AFA Events:

August, 2007

6-10 FIFA - Australian Fertilizer Industry Conference (Queensland, Australia)

September, 2007

3-7 IFDC - Agro-Input Policy and Regulatory Systems and Harmonization (Ouagadougou, Burkina Faso)

16-19 16th International Symposium: Mineral Versus Organic Fertilization Conflict Or Synergism? (Ghent, Belgium)

17-20 AIChE - 2007 Ammonia Symposium (Las-Vegas, USA)

17-20 TFI's World Fertilizer Conference (Boston, USA)

28-29 Role of K in Soybean-based Cropping Systems (Madhya Pradesh, India)

October, 2007

1-5 INI - Nitrogen 4th Conference (Bahia, Brazil)

17-19 21st FMB European Fertilizer Conference & Exhibition (Prague, Czech Republic)

23-26 IFA Production and International Trade Conference (Vancouver, British Columbia, Canada)

28-31 BSC - Sulphur 2007 (Montreal, Canada)

November, 2007

4-8 ASA-CSSA-SSSA Annual Meeting (New Orleans, USA)

5-9 IFA/IFDC Nitrogen Fertilizer Production Technology Workshop (Port of Spain, Trinidad and Tobago)

5-9 IFDC - Nitrogen Fertilizer Production Technology Workshop (with IFA) (Port of Spain, Trinidad)

6-8 2008 Fertilizer Outlook and Technology Conference (Tampa, Fl)

27-29 33rd IFA Enlarged Council Meeting (Doha, Qatar)

December, 2007

5-7 Potassium and Magnesium: Advances in Research and Application (Cambridge, UK)

5-7 FAI Annual Seminar (New Delhi, India)

17-19 IFA Crossroads Asia-Pacific (Bali, Indonesia)

January, 2008

20-22 BSC - Fertilizer Latin America (Miami, USA)

February, 2008

11-16 Beneficiation of Phosphates V (Rio de Janeiro, Brazil)

17-19 BSC - Phosphates 2008 (Paris, France)

March, 2008

4-6 FMB - 3rd Americas Conference (Miami, Florida)

April, 2008

20-23 BSC - Nitrogen + Syngas 2008 (Moscow, Russia)

October, 2008

26-31 4th International Conference on Silicon in Agriculture (KwaZulu-Natal, South Africa)

August, 2009

26-30 XVI International Plant Nutrition Colloquium (California, USA)

14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition





Preparations for the next 14th AFA Int'l. Annual Fertilizer Forum & Exhibition, to be held in Cairo, Egypt from 5 to 7th February 2008, are well advanced. The first announcement will be circulated.

Marriott hotel has been selected as the venue. Registration is expected to begin in mid October and more than 650 worldwide participants are expecting to attend.

The programme is currently being developed and suggestion are welcome. Main topics will include:

**Fertilizer March where to?*

**Sustainable world food security & Africa green revolution and its impact.*

**Supply/ Demand Balance overview;*

**Market challenges and overcoming barriers;*

**New opportunities for Nitrogenous, phosphatic, potassic fertilizers are already high on the agenda.*

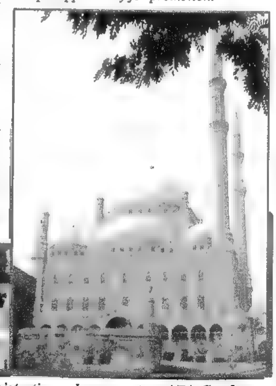
The conference will include Global maritime demand and the future prospects.

EXHIBITION

For whom are interested of promoting, presenting service and new update technology in the field of fertilizer and its related areas, an Exhibition organized by AFA will take place during the conference. Spaces are limited and booking giving to priority reservation.

ADVERTISING

AFA yearly prints a ***colored Commercial Brochure*** *size A4 to be distributed to delegates during the conference, giving a unique opportunity for promotion.*



For booking & registration, please contact AFA Conference service: Email: info@afa.com.eg - website: www.afa.com.eg

ARAB FERTILIZER ASSOCIATION

ورشـــة عمـــل

التآكل في مصانع الأسمدة

13 - 15 تشرين ثان / نوفمبر 2007

تحت رعاية

سمو الأميرة سمية بنت الحسن

رئيس الجمعية العلمية الملكية



Royal Scientific Society
Jordan



Corrosion is the cancer of the industry. Understanding its mechanism and how to control it, can lead to a remarkable reduce in the cost of the products? Control corrosion in industry is an important issue, whether for supervisors or for those working in the field. A complete understanding of the principles which are essential to avoid costly shutdowns thus reducing the cost of the overall corrosion control program. The correct interpretation of data combined with the through understanding of corrosion protection system operation is crucial to achieving the highest degree of performance from any system. The risk of costly environmental damage can also be lowered with an improved understanding of this important corrosion prevention technique. A properly designed of corrosion protection system will dramatically reduce corrosion. Understanding the basics of corrosion, as well as the proper interpretation of the data in the various stages, are highly required to reduce the cost of premature failure of the engineering components working in corrosive environments.

This workshop will provide the attendee with the basic principles of corrosion and applications of corrosion protection systems. Participant will learn the most common methods and techniques used in field, and gain an understanding of the field equipment used to monitor corrosion.





Arab Fertilizer Association

Corrosion in Fertilizer Plants

WorkShop

13-15 November, 2007
Le Meridien, Amman - Jordan



Sponsors



Jordan Phosphate Mines Co.
Jordan



The Arab Potash Co
Jordan



Indo-Jordan Chemicals Co.
Jordan

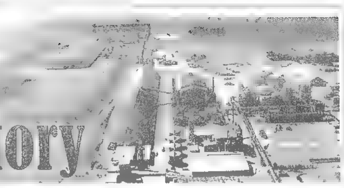
NJFC

Nippon Jordan Fertilizer Co.
Jordan

KEMAPCO

Kemira Arab Potash Co
Jordan



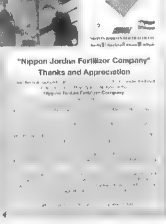


A success Story

in 2003 by winning "The Prestigious Honor Award for Excellence And Development" awarded by his Highness Prince Faisal Bin Al-Hussein and the " Excellence Award in Safety and Occupational Health" sponsored by the Corporation of Social Security. In addition, a great distinction in the field of Quality Management was achieved, as NJFC got the Quality Management System Certification ISO 9001:2000 in March 2006, and finally NJFC won the King Abdullah II Award For Excellence for cycle IV (2005-2006) in the category of Small and Medium Manufacturing Companies.

The above mentioned awards and ISO 9001:2000 certification had inspired and motivated company employees strongly towards better performance standards and raised production levels.

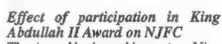
In conclusion, NJFC provides a creative and motivated environment for its human resources and recognition of Japanese total management system applied by the company in all activities, in addition to ongoing process efforts resulting in achieving and maintaining excellent quality standards to meet customers needs and expectations, proving thus that this joint venture company "NJFC" is a genuine example of success.



The Factors that contributed to NJFC to win the King Abdullah II Award

In brief, we can summarize the factors that contributed to NJFC to win the King Abdullah II Award For Excellence as follow:

- The commitment of the company's top manage ment to quality, excellence, development, continual improvement and to rewarding innovation.
- The excellent management policy and organiza tional capabilities having the Japanese touch in management towards achievement of company's mission and vision.
- Well organized process management system and implementation of ISO9001:2000 system.
- Well organized resource management system.
- Implementation of idea sheet activity "kaizen" and "5 S" activity.
- Implementation of optimum system for effective training, motivation and involvement in NJFC activities by the vast majority of employees sharing in committees and teams.
- Accurate transactions and reports for all company activities resulting from implementation of computerization system in the company and complying with company's regulations and procedures.
- An excellent staff, well-educated and having high level of professional integrity.
- A strong desire of the top management and employees to win the Award.



Effect of participation in King Abdullah II Award on NJFC

The Award had good impact on Nippon Jordan Fertilizer Company in terms of improvement and development, and this was represented by:

- By making use of the Award's elements, the company reviewed and updated its procedures and increased the contribution level in the attainment of company objectives.
- Creation of a culture of excellence, so that the company and employees would work towards excellence in their performance, thus achieving best practices.
- The concern and the commitment of the top management in dealing with the Award.
- Working in the spirit of the one team and continuous learning and interaction among the employees.
- Implementing training and development programs for employees in a manner that meets company's needs.
- Identifying the needs and expectations of customers and Measuring the satisfaction level of them.
- Enhancing the ability of employees to exercise more authority and responsibility in decision.
- Building trust internally and externally through mutual understanding questionnaire that was prepared for the purpose of strengthening the understanding and communication with shareholders and opening channels of communication with them.

Nippon Jordan Fertilizer Company W.L.L.

Nippon Jordan Fertilizer Company W.L.L. (NJFC) is the first joint venture project between Japan and Jordan to produce high quality fertilizer products to be exported to the friendly demanding Japanese market and other markets.

A Japanese consortium of 4 companies along with 2 Jordanian companies established the company in 1992 as a shareholding company with limited liability with a capital of US$ 24 millions and a total investment cost of US$ 85 millions.

The shareholders of the company and their share distribution are as follows:-

Japanese Side has 60% share distributed as follows:-

(1) National Federation of Agricultural Co-operative Associations(Zen-Noh). 30%
(2) Mitsubishi Chemicals Corporation. 10%
(3) Asahi Industries Company Ltd. 10%
(4) Mitsubishi Corporation. 10%

Jordanian Side has 40% share distributed as follows:-

(1) Jordan Phosphate Mines Company(JPMC).20%
(2) Arab Potash Company (APC). 20%

The production design capacity of the plant is 300,000 MTPY for producing DAP and NPK fertilizers. The production was commenced in May 1997 in the plant located at about 25 km at the southern coast of Aqaba with a commercial product brand name of ALADDIN.

The main features of the company is that it is a joint venture between Japan and Jordan, where the Jordanian partners provide raw material and work force , Mitsubishi Chemical Corporation and Asahi Industries transfer the technology and Zen-Noh manages marketing in Japan and operates two ships (Aladdin Rainbow and Aladdin Dream II) to export the products to Japan.

Since establishment, NJFC had set up for itself ambitious targets in its activities being the model plant of joint venture , where Japanese experts with their mind, technology and elegance work together closely and hard with their Jordanian partner's experience and dedication as a one team aiming at keeping "Safety First" motto a true reality by maintaining " Zero Accident" target by employees dedication to the rules and regulations reserving cleanness and tidiness to have a safe and comfortable working atmosphere, keeping emissions at lowest possible levels, in addition to competitiveness for producing high quality standards and specifications of superior and low price fertilizers in order to satisfy and please our esteemed customers demanding high degrees of quality as our target in customers satisfaction.

As from 2001 NJFC put a target to win King Abdullah II Award for Excellence in private sector, therefore the following activities were considered in the company policy:

1- Safety improvement : through monthly safety patrol and meeting by all managers and staff, learning the case study and implementing of internal safety award system.
2- Creation of idea sheet activity "kaizen" : which encourages employees to implement new ideas that improve products, services, and work procedures, and leads to accelerating the development of employees performance.
3- Creation of "5 S" activity: which makes the working atmosphere comfortable and improves the working efficiency.
4- Staff education and training: by nominating employee for effective training outside the company and reporting by employees about benefits of training, in addition to holding on site training for employees to have a multi skilled staff.
5- Communication: by holding some events inside the company and keeping good relation and communication with all stakeholders.
6- Increasing Japanese customers requests of high quality fertilizers and understanding Japanese management and mentality through:

- Welcoming Japanese final customers (farmers)in NJFC plant/Aqaba-Jordan (100-200 farmers yearly).
- Holding technical meeting by shareholders once per two years or on demand in Jordan.
- Nominating company employees for special training in Japan at least once per two years.

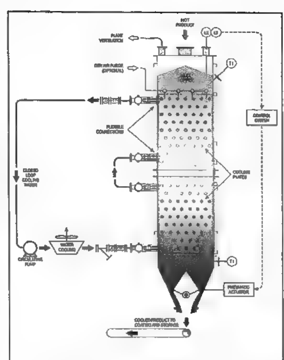
Also, NJFC had reviewed and modified work procedures in 2002 and Developed a computerization comprehensive system for company activities for speeding its development process and achieving its vision and mission.

Accordingly, NJFC had achieved great distinction in the field of safety, development and awareness

50 – 60 °C, depending on the fertiliser grade and the ambient conditions. This can be done by installing an additional cooler in the granulation plants or after the prilling tower.

Especially for retrofitting, the Bulkflow cooler offers significant advantages over rotary drum and fluid bed coolers:

- Requires no air conditioning and scrubber system.
- Little power consumption
- Little floor space
- Easy to install; simple instrumentation and control
- Almost no moving parts; no mechanical maintenance
- Smooth gravity flow: no product degradation and dust formation.
- High thermal efficiency and large capacity - up to 150 tonnes/hour in one single cooler.



Double Bank Exchanger with Gate Feeder

The Danger of Condensation

Especially in hot and humid ambient conditions, the danger of condensation is a real threat that can cause caking on the plates to reduce the thermal performance of the exchanger. Condensation can be avoided by using the following two "tools":

****Use "warm" cooling water in the upper plate bank.***

Condensation will not occur if the exchanger plate temperature is above the dew point in the entrained air as determined from the products Critical Relative Humidity (CRH) graph.

CRH is the value of relative humidity in the surrounding air above which the fertiliser will absorb moisture and below which it will not.

A controlled cooling water temperature profile follows the product dew point in the cooler to secure a temperature above the dew point.

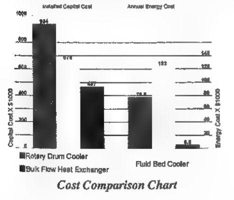
****Use of dry purge air at the top of the plate bank.***

A small volume of dry air is injected at the top of the exchanger where the condensation is most likely to occur and occasionally also between the heat exchanger sections. The purge air replaces the moist ambient air that enters the cooler with the product thereby lowering the dew point and the corresponding water temperature. By adding a small volume of purge air, the water temperatures can be significantly reduced to improve the thermal efficiency of the exchanger.

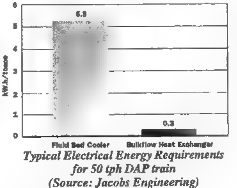
Product Abrasion, Dust Formation and Cleaning

The product flows through the Bulkflow cooler by gravity at a very low velocity to assure a typical residence time between 5 to 10 minutes for sufficient, even cooling. This slow movement prevents any product degradation and dust formation. Tests have also shown that no measurable quantities of fines are created.

If necessary, the Bulkflow cooler can be easily cleaned by washing with water and drying with warm air. Typically, the exchanger can be washed and dried within 2 to 4 hours for easy maintenance.



Cost Comparison Chart



Typical Electrical Energy Requirements for 50 tph DAP train (Source: Jacobs Engineering)

Conclusion

The Bulkflow Heat Exchanger for cooling fertiliser prills and granules offers significant benefits over rotary drums and fluid beds. Benefits include its simple technology, lower capital and operating costs and easy retrofit to existing equipment.

A Proven Technology for Cooling Fertiliser Prills and Granules

By Walter Türk, VP International S
Bulkflow Technologies Inc.
Calgary, Alberta, Canada

The rotary drum and fluid bed have been fertiliser Industry standards for cooling fertiliser prills and granules for many years. The high cost of a fluid bed cooler, in particular the air handling and wet scrubbing system and the high maintenance costs of rotating drums, have been the driving force in the development of indirect heating technology for fertiliser applications. Bulkflow Technologies Inc. (formerly Cominco Engineering Services Ltd.) developed this technology and is today the market and technology leader for indirect heating and cooling equipment for powder and bulk solids.

The Bulkflow Heat Exchanger technology today is used in more than 70 fertiliser plants. Among reasons mentioned by customers for its success are:

- Innovative, yet very simple technology.
- Technical benefits and lower capital and operating costs.
- An ideal solution for retrofitting.

This article describes the Bulkflow technology and the affect the right temperature has on proper product storage and on avoiding condensation and caking.

Description of the Technology
The Bulkflow Heat Exchanger, combines the two sciences of indirect heat transfer with mass flow of bulk solids. Material passes in mass flow between vertical, fully welded hollow stainless steel plates. The cooling water is circulated inside the plates in a counter flow fashion for better thermal efficiency.

The plates are connected to the water manifolds with flexible stainless steel hoses. All screwed connections are outside the product flow to eliminate any concern for product contamination. Below the plate bank, a mass flow discharge device creates mass flow and controls the flow rate. Depending on the application, different discharge devices are available. A level control system ensures optimum operation.

Proper Storage Temperature
Fertiliser prills and granules are hygroscopic products, MAP and NPK more than AN or Urea. It is important to store and package these products at the appropriate temperature to prevent caking. Caking can pose a severe quality issue, resulting in breakage, increased fines, handling difficulties, a lower selling price and ultimately unhappy customers.

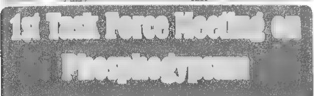


Industry Trends
It is a tendency in the industry to boost the plant capacity over the nameplate capacity. This results in increased temperatures after the prilling tower or after the existing cooler, with the product arriving at the warehouse at a higher than recommended temperature.

Another trend is producing larger prills to compete with granules. Larger prills are not sufficiently cooled in the prill tower, which results in a larger temperature difference within the granule. Storing at too high a temperature leads to moisture migration and caking.

The easiest way to avoid caking is to store the fertiliser at an appropriate temperature between





The 1st Task Force Meeting on Phosphogypsum was held on Monday 18th June, 2007 in Tunis. The meeting was chaired by Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

The committee discussed a number of issues:

- Issuing booklet on phosphogypsum
- An overview of the booklet contents.
- A work plan for issuing the booklet.

The meeting was attended by the following Messrs.

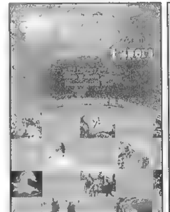
- ***Eng. Mohamed Ben Charada,***
  GCT - Tunis
- ***Eng. Tarik Haddad,***
  GCT - Tunis
- ***Eng. Amine Qarati,***
  GCT - Tunis
- ***Eng. Mohamed Nabil Ammari,***
  GCT - Tunis
- ***Dr. Abdelhak Kabbabi,***
  OCP - Morocco
- ***Eng. Mohamed Hjouj,***
  JPMC - Jordan
- ***Mr. Hassan Kasem,***
  AIDMO - Morocco
- ***Eng. Mohamed F. El-Sayed,***
  AFA
- ***Eng. Mohamed M. Ali,***
  AFA

2007 AFA Publications

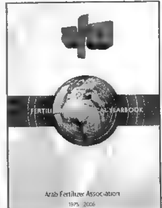


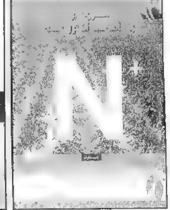


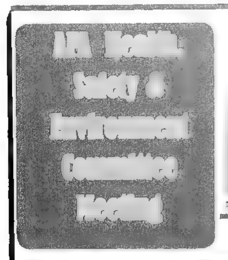


















With the attendance of AFA Chairman Dr. Nizar Fallouh and AFA Secretary General Dr. Shafik Ashkar, the 1st AFA Health, Safety & Environment Committee meeting was held on Monday 18th June, 2007 in Tunis. The meeting was chaired by:

- ***Eng. Yasser Abdel Rahim***, GPIC (Bahrain)

The Committee discussed a number of issues:

- Mission and objectives of the committee
- Issuing booklet on "HSE" in Fertilizers industry
- An yearly award for Safety, Health and Environment Excellence for the member companies in the field of fertilizer industry.

The meeting was attend by the following Messrs.

- ***Mr. Hadi Ben Salem,*** Groupe Chimique Tunisien – Tunis
- ***Eng. Mogbal A. Al-Shemary,*** PIC – Kuwait
- ***Eng. Yousef Hili,*** QAFCO – Qatar
- ***Eng. Mostafa Hentat,*** OCP – Morocco
- ***Eng. Saed Khalifa,*** EFC – Egypt
- ***Mr. Ezz-Dine Boulaila,*** Somiphos – Algeria
- ***Eng. Khalifa Yahmoud Khalifa,*** Sirte Co. – Libya
- ***Eng. Mohamed Hjouj,*** JPMC - Jordan
- ***Eng. Sami Amarna,*** Arab Potash Co. - Jordan
- ***Eng. Saad Dalilah,*** SABIC - Saudi Arabia
- ***Eng. Walid Mas,*** FERTIL - UAE
- ***Eng. Ali Alya,*** FERTIL - UAE
- ***Mr. Hassan Kasem,*** AIDMO - Morocco

Eng. Mohamed M. Ali, Head of Studies Section - AFA



39th AFA Economic Committee meeting was held on Monday 18th June, 2007 in Tunis. The meeting was chaired by:

- ***Eng. Faisal Doudin,***
  Chairman AFA Economic Committee
- ***Dr. Shafik Ashkar,***
  AFA Secretary General.

The Committee discussed a number of issues:

- Report on AFA workshop "Customer Relationship Management (CRM)" held in Abu Dhabi during the period 17 – 19 April, 2007 .
- Planning 2008 economic workshops.
- 2006 AFA statistical yearbook.
- Progress on statistical data base in AFA Information Centre:

The meeting was attend by the following Messrs.

- ***Dr. Nizar Fallouh,***
  General Est. for Chemical Industries – Syria.
- ***Mr. Mohamed Benchekroun,***
  OCP - Morocco
- ***Mr. Salah Rashed,***
  PIC - Kuwait
- ***Mr. Yousef Kawari,***
  QAFCO - Qatar
- ***Mr. Mohamed Al-Anzi,***
  FERTIL - UAE
- ***Mr. Jihad Takey,***
  GPIC - Bahrain
- ***Eng. Saad Dalilah,***
  SABIC - Saudi Arabia
- ***Eng. Jamal Abu Salem,***
  Nippon-Jordan Co. - Jordan
- ***Eng. Jaafar Salem,***
  Arab Potash Co. - Jordan
- ***Eng. Ibrahim Abubrida***
  Sirte Oil Co. - Libya
- ***Mr. Twefik Moadeb,***
  GCT - Tunisia
- ***Mr. Abdel Aziz Hefni,***
  Egyptian Fertilizer Company - Egypt
- ***Mr. Munir ElGharib,***
  El-Delta Company - Egypt
- ***Mr. Nabil Abu Shaneb,***
  EFIC - Egypt
- ***Mr. Hassan Kasem,***
  AIDMO - Morocco
- ***Eng. Mohamed M. Ali,***
  Head of Studies Section - AFA





39th AFA Technical Committee meeting was held on Monday 18th June, 2007 in Tunis. The meeting was chaired by:

- Eng. Mostafa Kamel,
Chairman AFA Technical Committee, General Manager of Egyptian Fertilizers Company (Egypt);

- Dr. Shafik Ashkar,
AFA Secretary General.

The Committee discussed a number of issues:
- 20th AFA Int'l. Technical Conference.
- Planning 2007 technical workshop: " Corrosion in Fertilizer Plants" Amman, 13 – 15 November, 2007.
- Planning 2008 technical workshops.
- Progress On Technical data base in AFA Information Centre:

The meeting was attend by the following Messrs.

- Dr. Nizar Fallouh,
General Est. for Chemical Industries – Syria.

- Eng. Jamal Ameira,
Arab Potash Company – Jordan

- Eng. Hisham Lari,
FERTIL - UAE

- Eng. Yousef Abdallah Yousef,
GPIC - Bahrain

- Eng. Mohamed Ben Charada,
GCT - Tunisia

- Eng. Saad Dalilah,
SABIC - Saudi Arabia

- Eng. Khalifa Yahmoud,
Sirte Oil Company – Libya

- Eng. Khalifa Al-Khulaifi,
QAFCO - Qatar

- Eng. Yousef Zahidi,
OCP - Morocco

- Eng. Mosaed Al-Nabhan,
PIC - Kuwait

- Eng. Ali Maher Ghoneim,
El-Delta Company - Egypt

- Eng. Yehya Mashaly,
KIMA - Egypt

- Dr. Hassib El-Feky,
Abu Qir Company - Egypt

- Eng. Khaled El-Sayed,
Alexfert - Egypt

- Eng. Rafik Abdel Rahman,
EFIC - Egypt

- Eng. Mohamed M. Ali,
Head of Studies Section - AFA





AFA General Assembly convened the 31st Meeting on Wednesday 20th June, 2007, in Tunis with the chairmanship of Dr. Nizar Fallouh, AFA Chairman - Director General of General Establishment for Chemical Industries (Syria), Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General and Raporteur of Board of Directors.

The General Assembly discussed the agenda and came out with the following decisions: Ratifying the minutes of 30th General Assembly Ordinary Meeting

Approving the following items:

AFA 31 Board of Directors Annual Report for the year 2006

AFA Financial Balance sheet for the year 2006.

Auditor Appointment for the year 2007.

New member appointments for the year 2006

The meeting was attended by Messrs:

Mr. Khalifa AL-SOWAIDI
- Qatar Fertiliser Company (Qafco) - Qatar

Mr. Mohamed Adel AL-MOUZI
- Chemical Industries Holding Co. - Egypt

Mr. Ridha Touiti
– CPG/ GCT - Tunisia

Mr. Hedhili KEFI
– Granuphos – Tunisia

Mr. Fahd Saad AL-SHEAIBI
- Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) - Saudi Arabia
- SAFCO/ Ibn Al-Baytar - Saudi Arabia
- AL Bayroni - Saudi Arabia

Mr. Mohammed Abdullah M. ZAIEN
Ministry of Industry & Minerals - Iraq

Mr. Mahdi Salem
- Sate Company of Fertilizer Industry / Southern Area - Iraq

Mr. Mohamed S. BADERKHAN
- Jordan Phosphate Mines Co. - Jordan

Mr. Jamal Ameira
– Arab Potash Co. – Jordan

Mr. Jamal Abu Salem
– Nippon –Jordan Company - Jordan

Mr. Mohamed Rashid AL-RASHID
- Ruwais Fertilizer Industries (Fertil) – UAE

Mr. Yousuf ABDALLAH
- Gulf Petrochemical Industries Co. - Bahrain

Mr. Mohammed BENCHEKROUN
- Office Cherifien des Phosphates Group - Morocco



Mr. Ali El-Sogher M. SALEH
- Sirte Oil Co. - Libya

Mr. Saied MEKKY
- Societe Algerienne des Fertilisants-FERTIAL -Algeria

Mr. Hassib EL-FEKY
– Abu Qir Fertilizers Co. – Egypt

Mr. Ali Maher GHONEIM
– El-Delta Fertilizer Co. – Egypt

Mr. Mohamed A. El-DANAF
– Helwan Fertilizers Co. – Egypt

Mr. Yehya MASHALLI
– KIMA - Egypt

Mr. Mostafa KAMEL,
Egyptian Fertilizer Company - Egypt

Mr. Khalid El-SAYED
– Alexandria Fertilizers Company – Egypt

Mr. C. VENOUGOPAL
– OMIFCO – Oman

Mr. Rashid Alio
– Arab Economical Union Council - Egypt

From General Secretariat Messrs. /

Mr. Mohamed F. EL-SAYED
Asst. Secretary General

Mr. Mohamed SHABOURY
Head Financial Section

Mr. Mostafa M. Wafik
Junior Auditor





AFA Board of Directors convened the 78th Meeting on Wednesday 20th June, 2007, in Tunis with the chairmanship of Dr. Nizar Fallouh, AFA Chairman - Director General of General Establishment for Chemical Industries (Syria), Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General and Raporteur of Board of Directors.

AFA Chairman welcomed the new board members and he extended his deep thanks to AFA Tunisian member companies for their fully support to the 20th Technical conference and he extended his thanks to the Tunisian Government for its sponsorship of the conference.

The Board council discussed the agenda and came out with the following decisions:

- Ratifying the minutes of of 77th Board council.
- Approving the date of the 79th Board Meeting in Amman at 6th November 2007.
- Approving the joining of new companies to AFA membership.
- Reports on 2007 AFA workshops

The meeting was attended by Messrs./

Mr. Khalifa AL-SOWAIDI
Qatar Fertiliser Company (Qafco) - Qatar

Mr. Mohamed Adel AL-MOUZI
Chemical Industries Holding Co. - Egypt

Mr. Hedhili KEFI
Granuphos - Tunisia

Mr. Mohammed BENCHEKROUN
Office Cherifien des Phosphates Group - Morocco

Mr. Mohammed Abdallah M. ZAIEN
Ministry of Industry & Minerals - IRAQ

Mr. Mohamed S. BADERKHAN
Jordan Phosphate Mines Co. - Jordan

Mr. Fahad Saad AL-SHEAIBI
Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) - Saudi Arabia

Mr. Mohamed Rashid AL-RASHID
Ruwais Fertilizer Industries (Fertil) – UAE

Mr. Ali El-Sogher M. SALEH
Sirte Oil Co. - Libya

Mr. Yousuf ABDALLAH
Gulf Petrochemical Industries Co. - Bahrain

Mr. Saeed MEKKY
Societe Algerienne des Fertilisants-FERTIAL – Algeria

Mr. Mostafa KAMEL,
Chairman AFA Technical Committee

Mr. Faisal DOUDIN,
Chairman AFA Economic Committee

Mr. Yaser Abdel RAHIM,
Chairman of the 1st Health, Safety & Environment Meeting.

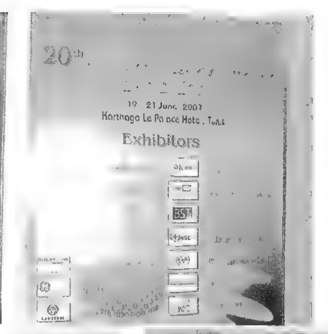
From General Secretariat Messrs./

Mr. Mohamed F. EL-SAYED,
Asst. Secretary General

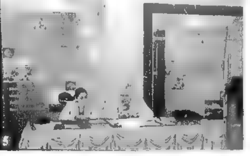
Mr. Mohamed SHABOURY,
Head Financial Section

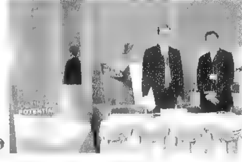
tion; trading and marketing of fertilizer products; cargo inspection and quality control; the supply of bulk blending and associated equipment; the provision of bagging services and bagging equipment etc.






4


5


6

6- **SGS (TUNISIA)** - SGS is the world's leading inspection, verification, testing and certification company.

7-The International Energy Services Company, IESCO (USA), is committed to being the market leader in both applications methodology and customer service. We are a full service company, bringing advanced technology to NDE and traditional inspection services.

8- UHDE (Germany)
Uhde is one of the leading engineering contractors for the ammonia and fertiliser industries and provides several own proprietary key processes, including ammonia, nitric acid, ammonium nitrate and N2O decomposition EnviNOX(R). Furthermore, Uhde markets the leading urea technologies of the companies Stamicarbon (solution & granulation) and Uhde Fertilizer Technology (fluid-bed granulation). Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,500 employees worldwide.

9- Johnson Matthey Catalysts (UK), Johnson Matthey is a speciality chemicals company and a world leader in advanced materials technology. The group focuses on its core skills in catalysts, precious metals, fine chemicals and process technology, developing products and services that enhance the quality of life for millions around the world.

10- Ste. Process Engineering (Tunis),
Route Z4, Zone Industrial Saint Gobain CP 2023 Sidi Fatehallah Tunis Tel. +216 79 357 566

11- Lasheen Plastic Industries (Egypt)
- Big Bags
- Polyethylene plain sacks
- Polyethylene Agricultural Film
- Polypropylene Woven Sacks
- Sling Bags - Sling Belts - Air Mat

12- **GE Oil & Gas (Italy),** GE's Oil & Gas business is a technology based global leader that supplies advanced products, services and complete solutions to the oil and gas industry from the well head through the refining and related petrochemical and plastics industries.

13- Kimre, Inc. (USA)
Supply air pollution control and chemical process technology for gas cleaning.
Examples: Fluorine scrubber from phosphoric acid plant at Jorflasfar for PMP, air pollution control for project QAFCO - 5.


10


11

AFA Industrial exhibition

The associated Exhibition has become an essential adjunct to AFA Conferences. At Tunis, a large number of international companies were participated to the Exhibition. Activities represented included the produc







1- **Compagnie des Phosphates de Gafsa/ Groupe Chimique Tunisien (Tunis)**,Compagnie des Phosphates de Gafsa was established in 1897. The company beneficiated 7 casts produces two grades of Merchant Phosphate Rock (60/62) BPL & (65/68) BPL. Total production capacities is 8 million tonnes of phosphate rock.
GCT produces phosphoric acid, DAP, TSP, DCP, AN, Porous AN.

2- BST (UK), BST is a global safety consulting and solutions firm dedicated to creating extraordinary, sustainable results for organizations. From the shop floor to the boardroom, BST develops safety leadership capability, creates high-performance cultures and strengthens employee commitment to safety by applying unique processes, technology, tools and training.

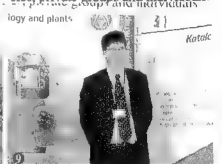
3- **Stamicarbon bv (Netherlands)**, Stamicarbon is the world market leader in licensing urea technology with some 225 licensed urea plants and a market share on new capacity of about 66%.
Although the history of licensing goes back as far as the 1770s, the licensing business only started making its mark in the 1930s. Being one of the first companies established for the sole purpose of licensing, makes it interesting to take a deeper look to the evolution Stamicarbon has gone through.

4- **Bulkflow (Canada),**
With more than 100 equipment installations worldwide, the Bulkflow Heat Exchanger is a proven, cost effective solution for cooling granular and prilled fertilizers of all types, including Urea, Ammonium Nitrate, NPK, MAP, DAP, TSP, Ammonium Sulphate and Coated Fertilizers. Special attention is given to operate the Bulkflow Cooler under hot and humid ambient conditions.

5-***The National Safety Council* NSC (USA)** - is a nonprofit, non governmental, public service organization dedicated to protecting life and promoting health. The NSC is a membership organization, founded in 1913 and chartered by the U.S. Congress in 1953. Members include more than 48,000 businesses, labor organizations, schools, public agencies, private groups and individuals.







ence related events, including in the conference sessions, at lunch parties and during dinner parties. Once again, the event was extremely well attended with over 500 delegates arriving in Tunis Karthago Palace Hotel to participate in what has become a permanent fixture in the fertilizer sector conference calendar.

2008 MAJOR EVENTS

- 14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition - Cairo Marriott Hotel (5-7 Feb. 2008).

-21st Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition, scheduled to be in 10-12 November 2008 in Jeddah (Saudi Arabia) with full suppot and host of SABIC company - See you there.



TUNISIAN companies hosting the conference delegates

The Tunisian companies hosted the participants of the Conference. They sponsored the conference lunches and dinner on 19, 20 & 21 June. The dinner party included Tunisian folklore shows and a traditional Tunisian music. All the participants commended the warm hospitality and welcoming reception of the Tunisian companies.

The 20th AFA Int'l. Technical Conference & Exhibition attracted record delegate numbers and they greatly appreciated the papers presented by top industry executives, the good organization of the conference, the warm hospitality of the Tunisian companies.

Delegates were able to meet in a variety of locations within the hotel and at the many confer



- Environment-friendliness and high operability

- Applying sustainable development to business decisions and strategies in the business of manufacturing and marketing ammonia and urea.
- physical, chemical and thermal techniques used in Phosphate calcinations process to characterize phosphate in order to determine their faculty to an enrichment by calcinations
- New trends in Phosphoric Acid Concentration units with very large capacities, to achieve reliability and ease of operation.
  Catalyst solution for lower SO2 emission increase production rates and reduce pressure drop build-up in Sulphuric acid production
- Advantages of direct application of phosphate rock as a fertilizer

In the field of Equipment, Control Systems & Inspection:

- Advanced technology on existing equipments to increase production output while enhancing energy efficiency
- Techniques provides valuable date for the prediction of the remaining life of tubes
- Case studies on energy conservation in PIC - APC

In the field of Health, Safety and Environment

- Benefits gained by implementing a SHE management system that adopts continual improvement as a management philosophy and approach.
- An approach to achieve free lost time injuries
- Save anu controlled gypsum discharging
- Water saving strategy in phosphate sector
- Sharing of a real time case study of major accident

As a result of the Conference, AFA is pleased to announce that AFA Board Council decided in its 78th meeting on 20 June 2007 to offer an yearly award for Safety, Health and Environment Excellence for the member companies in the field of fertilizer industry.

- AFA would like to express its thanks and appreciation to Tunisia, the host country, participants and exhibitors who made this International Conference a successful and beneficial event for the Arab fertilizer industry.
- Special thanks are extended to Tunisian Republic and to Tunisian Fertilizer Companies for the support and sponsor of the conference

The next International Technical Conference will be during November 2008 and will take place in Jeddah, Saudi Arabia with full support and host of SABIC Company.



Sales Manager for Africa & China, Haldor Topsoe A/S, Denmark



3. Catalyst Startups in the World's Largest Ammonia Plant
Mr. John BRIGHTLING,
Johnson Matthey Catalysts, U.K



4. Sustainable Development and Business Management QAFCO's Experience
Mr. Yousif Ali Ahmed SALIH
- Head of Environment Section. QAFCO, Qatar





5. Direct application of Gafsa's phosphate rock in acid soils
Mr. Guizani BELGACEM,
CPG, Tunisia

Closing Session

An yearly award for Safety Health and Environment Excellence for AFA member companies in the field of fertilizer industry

Recommendations

This conference is as a result of the prevailing significance of the fertilizer industry and in concurrence with the large technological development that the industry is witnessing, has focused on providing the delegates with best available technology (BAT) for the achieving the following

- Improving product quality
- Optimizing power consumption
- Enhancing Pollution Control and Conservation of the Environment



The conference aimed to introduce the latest information on technological developments in the filed of the fertilizer industry and to exchange experiences between member companies. The conference also focused on latest developments and issues in the fertilizer industry with regard to production technology, health, safety and environment and latest technological developments in equipment design.

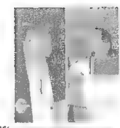
The 3 days Conference deliberations were as follows

In the field of in fertilizer Industry technologies

- Major milestones and challenges faced from the conceptualization to the commissioning of mega fertilizer plants
- Important features and Latest Advances in Urea Process Technology :

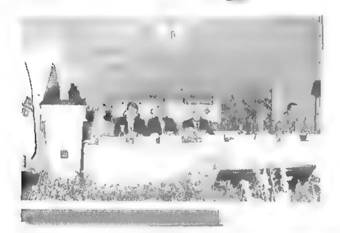
- Low energy consumption,

5. Water saving strategy in phosphate sector.
   Mr. Jamel Essafi &
   Mr. Salah Djeridi.
   CPG / GCT – Tunisia



6. Energy Conservation Initiatives in PIC – Kuwait
   Mr. Waleed AL-QABANDI,
   Engineering Superintendent,
   PIC, Kuwait

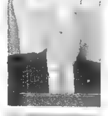




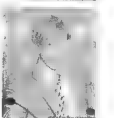
Day Three

Session Four – Health,Safety & Environment Management
(6 Papers)
Chairpersons
- **Eng Yousif ABDULLA,** Plant Operation Manager, GPIC, Bahrain
Mr. Tony Smith - Executive Director – International Training & Consulting, National Safety Council, U.S.A

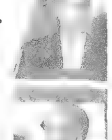
1. Integration of Safety, Health and Environmental into the business process
   Mr. Tony SMITH - Executive Director – International Training & Consulting, National Safety Council, U.S.A



2. Safety Optimization in the Fertilizer Industry
   Mr. Oliver LAUBNER,
   Account Executive,
   Behavioral Science Technology, Switzerland

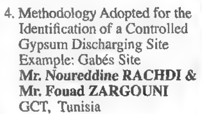


3. Safety Systems Innovation at GPIC / Continual Improvement Approach
   Mr. Yasser ABDUL RAHIM,
   Safety & Security Manager,
   GPIC, Bahrain



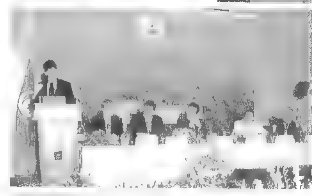
4. Methodology Adopted for the Identification of a Controlled Gypsum Discharging Site Example: Gabés Site
   Mr. Noureddine RACHDI &
   Mr. Fouad ZARGOUNI
   GCT, Tunisia





5. Review of IFA Approach for Safety Performance Benchmarking and how to Adopt Similar Approach within AFA Members
   Mr. Said M. KHALIFA,
   EH & S Manager,
   Egyptian Fertilizers Co., Egypt





Session Five : Chemicals, Catalyst & Environment
(5 Papers)
Chairpersons

Mr. Youssef ZAHIDI, Head of the technical commercial department, OCP, Morocco
Mr. Michel MARCUS

1. Improving Front – End Performance in Modern Ammonia Production Units
   Mr. Michel MARCUS, Group Vice President-Catalytic Tech., Sued Chemie AG, Germany



2. Proven Catalyst Solutions for Lower SO2 Emissions, Increased Production Rates and Reduced Pressure Drop Building –Up
   Mr. Niels KRISTENSEN,



Replacement of High Pressure Scrubbing System in MCF India's urea plant
Mr. Luc DIELTJENS
Sr. Process Engineer,Stamicarbon BV, Netherlands



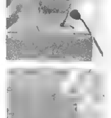
3. The TOYO Urea Granulation Technology - Challenges and Achievements in Producing Urea Granules
Mr. Shuhei NAKAMURA, Process Engineer, Process Technology Dept.,Toyo Engineering Corporation, Japan



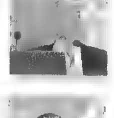
4. Abnormally High Pressure Drop in Secondary Reformer
Mr. Pandya, LOKESH S. , Process Engineer , ALBAYRONI – SABIC



5. Prediction of Residual Life Time of Steam Reformer Tubes
Mr. Bahaa Zaghloul, CMRDI , Egypt



6. Roadmap for the Control Based Optimization of Ammonia & Urea Units
Mr. Mohamed NACER, Sales & Project Engineer, IPCOS NV, Netherlands



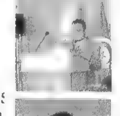






Conservation & Equipment
(6 Papers)
Chairpersons
- ***Mr. Mohamed Ben CHARRADA***
Assistant General Manager/ Technical GCT -Tunisia
- ***Mr. Valter QUERCIOLI***
Sales Initiatives Manager, GE Oil&Gas, Italy

1. Cost-effective Enhancement of Production Output and Energy Efficiency in Nitrogen Fertilizer Plants, Through The Modernization, Revamping & Refurbishment of Rotating Equipments
Mr. Valter Quercioli, Sales Initiatives Manager, GE Oil&Gas, Italy



2. Experience with ALEXFERT'S World-Scale Urea Granulation Plant Using Stamicarbon's Fluidized Bed Granulation Process
Mr. Bassem AMER, Urea Process Engineer, ALEXFERT Egypt



3. Sulfuric Acid Heat Recovery - Technology Update
Mr. Wim KINT, Director Europe, MECS – Belgium



4. Assessment of Energy Conservation Opportunities and Energy Audit in Potash Industry in Jordan
Mr. Nayef KASASBEH, Assistant Maintenance Manager/ Refinery - APC, Jordan



Topics & Recommendations

AFA was able to attract a high calibre list of speakers to the 20th AFA Int'l. Technical Conference held at Karthago Hotel. The topics addressed were extremely diverse, covering a range of fertilizer related issues. The papers tackle the following:



Day One

Session One : Technology & Equipments (6 Papers)

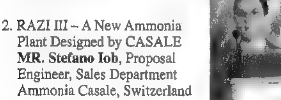
Chairperson

- **Mr. Ali Saleh** - Chairman - Sirte Oil Company - Libya
- **Mr. Matthias POTTHOFF**



1. Mega Urea Granulation Plants: up and Running - Potentials for Future Developments
   Mr. Matthias Potthoff, Licensing Manager - Uhde Fertilizer Technology, Netherlands



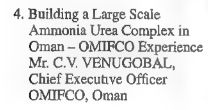


2. RAZI III – A New Ammonia Plant Designed by CASALE
   MR. Stefano Iob, Proposal Engineer, Sales Department Ammonia Casale, Switzerland



3. Latest Answers for The Fertilizers Industry: Higher Product Quality – Increased Efficiency - Larger Capacity
   Mr. Neil Edward SMITH After Market Sales & Support Coordinator, Rotex Europe,U.K

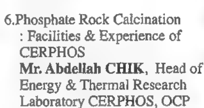




4. Building a Large Scale Ammonia Urea Complex in Oman – OMIFCO Experience
   Mr. C.V. VENUGOBAL, Chief Executive Officer OMIFCO, Oman



5. TECHNIP Phosacid Process: Megas Concentration Units
   Mr. Michel Le RIGOLEUR, Business Development TECHNIP, - France





6. Phosphate Rock Calcination : Facilities & Experience of CERPHOS
   Mr. Abdellah CHIK, Head of Energy & Thermal Research Laboratory CERPHOS, OCP Group , Morocco



Day Two

Session Two : Equipment, Control Systems & Inspection (6 papers)

Chairpersons

Chemist : Yehia M. KOTB, Chairman & Managing Director, EFIC, Egypt

Mr. Reyaz Sabet SHARGHI,



1. Reformer Tube Inspection Using A Multiple Technique Approach for Condition Assessment
   Mr. Reyaz Sabet SHARGHI, ME Regional Director IESCO, USA

2. Installation of Hydrogen Converter and Medium Pressure Scrubbing System as

Dr. Ashkar extends its deep appreciation and gratitude to the Tunisian companies



AFA Secretary General, Dr. Shafik Ashkar delivered a speech, in the conference opening session, in which he mentioned that the 20th AFA International Technical Fertilizers conference held under the theme: "Fertilizers Industry: Technological Developments & Environmental Protection" emphasized AFA interest in introducing any new development in the fertilizers or technological domains to improve and promote the industry. Such efforts would maximize the industry benefits and create a formidable work environment and general ambience in order to achieve the mission statement of AFA namely: "Best utilization of available natural resources, to accomplish highest achievement of added value together with effective contribution in economic & social development".

Tunisia hosts for the fourth time this international technical conference, a matter that undoubtedly emphasizes the keenness and awareness of people working in the fertilizers industry in Tunisia of the importance of such industry and its impact on the implementation of the economic development programs.

Tunisia aims at maximizing benefits of phosphate rocks and creating more work opportunities so as to contribute in stimulating a social development nationwide spearheaded by major companies such as:

- Compagnie des Phosphates de Gafsa
- Groupe Chimique Tunisien
- Granuphos

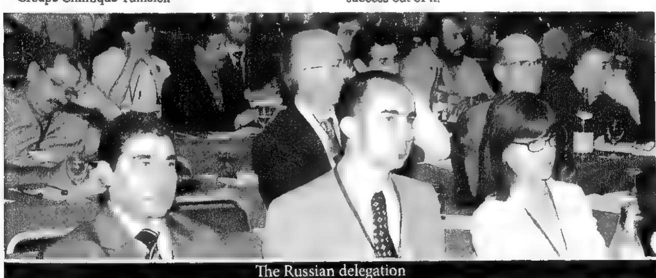
Dr, Ashkar added that the abovementioned companies have an experience in extracting and processing raw phosphate rocks that exceeds a 100 years of excellence and remarkable results.

In going back to the conference which will take 3 working days. It will tackle a total of 28 working papers

-15 working papers submitted by international companies specialized in fertilizers, equipment, facilities and safety.

-13 working papers from Arab companies touching upon successful experiences and experiments in fertilizers' industry as well as environment protection. More than Five hundred participants representing thirty foreign and Arab countries have joined the proceeding of the conference in order to draw benefits of scientific developments for the sake of their institutions, companies and future of this industry.

At the end of his speech, Dr. Ashkar extends its deep appreciation and gratitude to the Tunisian companies supporting the conference Special thanks is due to His Excellency, Mr. Ridha TOUITI and to His Excellency, Mr. Hedhili Kefi Who spared no effort to provide all kinds of support and assistance along with their team of industrial companies. Such support was evident in the meticulous organization of this conference, a matter which underscored their determination to make a success out of it.



The Russian delegation

Mr. KEFI:

Arab Fertilizer Industry Rapidly Achieved Considerable Status and Increased Significance Lately

Mr. Hedhili Kefi, Chairman & General Manager of Granuphos Company, Representative of Tunisian companies in AFA Board Council, delivered a speech, in the Conference opening session, in which he underscored the huge and important Arab investments in fertilizer industry. An industry that requires following up and maintaining these investments by, specially, focusing on integrating the practical scientific research among Arabs to boost fertilizer industry development. Such is to be carried out bearing in mind fertilizer industry importance in agricultural development for the provision of more food production, which is considered to be one of the major challenges facing the whole world. Mr. Kefi stated that the Conference became a memorable day for the international technological and equipment producing companies, in which they introduce the state-of-the-art developments in the said field and meet with fertilizer industry specialists. He further clarified that this kind of technology rose safety level in a way preserving the environment that was left clean by the ancestors and requires to be so for the successors. Mr. Kefi pinpointed that Arab Fertilizer industry rapidly achieved a considerable status and increased significance, during the last period, according to indicators proving the great production structure, international markets demands, technological development and escalation of needs as a result of fertilizer consumption. He added that the International Conference for International Fertilizer Industry Association (IFA), in its 75th round, tackled the previously mentioned indicators. Predictions of fertilizer prices rise, verified by all concerned parties, were a motive to expand powers via implementing new projects with reference to the fact that the Arab region enjoys the expertise, capital and investment promising markets required in such an industry. Therefore, the region is facing a continuous challenge, namely to permanently progress to cope with international developments. Mr. Kefi called for strenuously working on accomplishing the set plans concerning developing and operating the Industry in an attempt to help the nation in achieving its goals. At the end of his speech, he underlined that these kinds of conferences and gatherings represent an important stride on AFA road of success besides they also highlight the concern paid to exchanging views and expertise.







The audience during the sessions



Dr. FALLOUH:

AFA develops mechanisms and programs according to developments and challenges witnessed by such an industry and its trade

At the beginning of his speech, delivered in the Conference opening ceremony, AFA Chairman expressed his happiness for being in the cherished land of Tunisia. Tunisia the State of great heritage, authenticity and beauty. Tunisia the State witnessing a renaissance under the wise leadership of His Excellency President Zein Al Abedeen Bin Ali. His Excellency Dr. Fallouh further expressed his sincere thanks, on the behalf of AFA administration, to the Tunisian government for sponsoring such an international conference, which is considered the biggest in the field of fertilizer industry technology. He mentioned that the 20th International Technical Conference and the accompanying exhibition became an event followed by the international companies, working in the technological and equipment and chemical production fields, to present the stat-of-the-art in such fields. Moreover, he added that the Conference is an important opportunity for Arab fertilizer industry specialists and workers to meet with international companies and present the latest countries' developments and show the companies experience in the fields of environment protection, preventive maintenance and production methods development. All the former issues are clearly manifested in the Arab and international unprecedented attendance. H.E. AFA chairman highlighted AFA 32-year-track referring to the fact that AFA develops mechanisms and programs according to developments and challenges witnessed by such an industry and its trade. These efforts are translated into the AFA annual plan based, mainly, on handling Arab fertilizer industry needs to cope with the developments occurring in the international arena aiming at raising efficiency, improving performance and promoting efforts of institutions depending on scientific basis, targeting the following:

- Paying due concern to and protecting the environment in all phases of extraction, production and usage serving the sustainable industrial development concept.
- Optimizing member companies benefits via maximizing the utilization of natural resources, thus, reaching high Arab economy effectiveness.
- Strengthening direct relationship with the end beneficiary (farmer) in the Arab region, through the provision of fertilizers with subsidized prices, and the rest of the world through the available member companies' mechanisms and potentials.
- Entrenching fields of work with concerned Arab and international organizations, to achieve the said goal, at the top of which FAO, IFA, IFDC, IPI, IMPHOS and AOAD. Therefore, interacting with international efforts targeting the achievement of food security on both Arab and international levels.

Dr. Fallouh stated that gathering today in the 20th International Technical Conference reflects the strong and sincere desire to continue working in the same track to achieve the goal of the 32-year exerted efforts, since the establishment of AFA in 1975, and emphasizes the fixed AFA strategic direction and the policies founded on the following slogan:

"Toward fertilizer industry developed technology for production sustainability in safe conditions and clean environment"

At the end of his speech, Dr. Fallouh extended his thanks and appreciation to the Conference sponsor and the distinguished attendants renewing his deep appreciation and expressing his gratitude to the Tunisian companies:

- Compagnie des Phosphates de Gafsa / Groupe Chimique Tunisien
- Granuphos
- Tunisian-Indian Company

Special Thanks to:

- Mr. Ridha Touiti Chairman/ General Manager
- Compagnie des Phosphates de Gafsa / Groupe Chimique Tunisien
- Mr. Hedhili Kefi Chairman/ General Manager
- Granuphos & Representative of Tunisian Companies in AFA Board Council

And the team assigned to provide all required means for distinguished support, assistance, organization and hospitality.

H.E. AL-RASA:

Phosphate Sector Witnesses Remarkable Dynamism Developing the Production Capacity Responding to Market needs and Going in Line with the Rise in Tunisia Transformation Energy

H.E. Abdel Aziz Al Rasa, Secretary of State,For Renewable Energy and Food Industries of Tunisia, opened the proceedings of the 20th AFA International Technical Conference with a speech, in which he extended his thanks and appreciation to AFA for choosing Tunisia as an organizing country for such a Conference. The convening of AFA International Technical Conference, periodically, comes among the calendar of important international events related to fertilizer industry. His Excellency added that the number of participants, in the Conference, from experts, engineers and researchers from associations, organizations and Arab and international companies reflects the distinguished status occupied by Arab fertilizer industry internationally. Moreover, the Arab companies savings, products and exports of fertilizers represent huge percentages. He mentioned that Tunisia is ranked five internationally in producing phosphate and phosphate derivatives, namely phosphoric acid and phosphate fertilizers and first in world trade of such materials with a share of 10%. Mr. Al Rasa emphasized that more progress could be achieved via Arab work in and support to phosphate field in the light of the new promising vistas for phosphate fertilizer international market. Besides, economy globalization and trade exchanges liberalization have led to restructuring of fertilizer industry and appearance of international partnerships and strategic alliances between big producers and consumers in the framework of the referred to economic globalization. Mr. Al Rasa highlighted Tunisian phosphate companies access to the international direction being forerunner in such a field. This is manifested since 1985 when Tunisia first contributed with Chinese and Kuwaiti parties in establishing SACF (Chinese-Arab Fertilizer Company) in China. In 2006 a Tunisian-Indian Company was further established for manufacturing phosphoric Acid in Sokhayra. Promoting the former direction, the Tunisian Phosphate companies seek more partnerships with important parties in the big markets. Secretary of State, assigned in the field of renewable energies and food industries, stated that aiming at coping with the referred to developments, the Phosphate sector is Witnessing a remarkable dynamism developing the production capacity, responding to market needs and going in line with the rise in Tunisia transformation energy from 6.5 to 8 million ton annually till 2010. Mr. Al Rasa attributed this dynamism to many factors important of which the positive results achieved on the Tunisian sector level, the performance improvement of the different parties working in technical, commercial and financial fields and the boom witnessed by the international market recently, despite of the increase in shipping prices and, generally, the main raw materials for fertilizer industry internationally.



In his speech, the Secretary of State, affiliated to the renewable energies and food industries field, focused on the fact that the subject of the Technical Conference, this year, "Fertilizer Industry: Technological Development and Environmental Preservation", is considered among the international and national directions related to preserving the environmental sphere. In this context, Mr. Al Rasa commended the efforts exerted by fertilizer companies in Tunisia with reference to developing production methods, improving quality and preserving environment together with rationalizing energy and water consumption, as ambitious programs were launched, from several years, to harmonize gas emissions and liquid and solid secretions with international standards requirements, set in this regard. Public Sector institutions also are keen to implement a number of projects in all production units aiming at rationalizing water consumption, taking in consideration the strategic importance of such an aspect in Tunisia and all Arab countries. Concerning energy consumption, Mr. Abdel Aziz Al Rasa clarified that, during the last few years, they were keen to provide a number of encouragements to urge the energy consuming institutions to follow a rational policy in the field of energy consumption, use the energy saving machines, carry out discoveries in the said field and head to renewable energy, the matter that helps them in raising self energy production and improving its effectiveness.

On the occasion of holding such a Conference, Mr. Abdel Aziz Al Rasa congratulated AFA for its strategy and vision, which mainly depend on activating and effectuating the Association role in the shed of the status occupied by fertilizer industry on the Arab region and international levels. Mr. Rasa also seized the opportunity to praise AFA action plan that takes in consideration guidance and awareness concerning using fertilizers, paying due concern to sustainable human development and preserving the environment.

The inaugural session. From L. to R. H.E. Rasaa, Dr. Ashkar, Mr. Touiti, Dr. Fallouh & Mr. Kefi

Aziz Rasaa, Secretary of State for Renewable Energy and Food Industries of Tunisia, Dr. Nizar Fallouh, AFA Chairman, Mr. Ridha Touiti, Chairman/ General Manager of Compagnie des Phosphates de Gafsa & Groupe Chimique Tunisien; Mr. Hedhili Kefi, Chairman/ General Manager of Granuphos and Representative of Tunisian companies in AFA Board; Dr. Shafik Ashkar AFA Secretary General; AFA Board of Directors and participants exceeded 514 people of experts, engineers, academics, employees of research centers, universities and technical bodies besides technicians from engineering international and AFA Arab member companies representing the following countries : Algeria, Bahrain, Egypt, Jordan, Iraq, Qatar, Kuwait, Libya, Morocco, Oman, Syria, Saudi Arabia, Tunisia and UAE. From other countries: Belgium, Canada, Denmark, France, Germany, Japan, India, Italy, Netherlands, Pakistan, Russia, Spain, Switzerland, UK and USA.



VIPs and delegates during the inaugural session



20th AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition



Under the patronage of Ministry of Industry, Energy and Small and Medium Size Enterprises in Tunisia, Arab Fertilizer Association (AFA) organized the 20th AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition during the period: 19 – 21 June, 2007 in Tunis in cooperation with AFA Tunisian member Companies: Compagnie des Phosphates de Gafsa, Groupe Chimique Tunisien, Granuphos and Tunisian Indian Fertilizers Company.

Such conference is number 20 in a series of AFA technical conferences held annually in cooperation with AFA member companies and by deliberating with Arab countries.

The conference was inaugurated by H.E. Abdel

Arab Fertilizers



Issue Report

20th AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition 4

TUNISIAN companies hosting the conference' delegates 16

AFA Industrial Exhibition 18

AFA Board of Directors Meeting 20

AFA General Assembly Meeting 21

AFA Technical Committee Meeting 22

AFA Economic Committee Meeting 23

AFA Health, Safety & Environment Committee Meeting 24

1st Task Force Meeting on Phosphogypsum 25

With Member Companies



Bulkflow: A Proven Technology for Cooling Fertiliser Prills and Granules 26



Nippon Jordan Fertilizer Company A success Story 28

AFA Events

Corrosion in fertilizer plants workshop 30

14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition 32

Press Release

Jawahery Re-elected as Chairman of IFA Technical Committee 34

Uhde wins biggest contract in the company's 80 year histor 34

Topsoe selected for JSC Shchekinoazot 35

TOPSOE teams up with Engro Chemical in Pakistan...........35

Studies & Researches

Phosphate Rock Calcination 36

Phosacid TECHNIP Process 40

Integration of Safety, Health and Environmental into the business process 44

AFA Statistics 48

All correspondences to be addressed to.
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +20 2 24172347
Fax +20 2 24173721
+20 2 24172350
E-mail: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Editorial

Invitation to Establish Arab Economic Partnership for Fertilizer Investment

Arab Fertilizers

Eng.Mohamed Abdallah Zaen
Deputy Minister
Ministry of Industry & Minerals- Iraq



With the rise in world population, the need to increase food requirements also emerges. As a result of arable lands decrease, pollution rates increase and irrigation water quality deterioration, it became necessary to set specific plans to insure the development of agricultural products in line with the growing increase in population rates, thus, enabling people to fight hunger, which leads to the death of a huge amount of people.

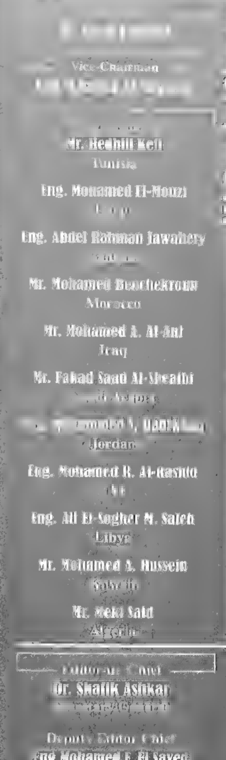
Chemical fertilizers are considered to be an effective tool to achieve an increased amount in world food production. It is worth mentioning that God granted the Arab nation with many resources, when correctly invested will, hence, assist the nation to be at the forefront reaching self sufficiency through the provision of an integrated Arab food package. The nation impact will even extend to participate in combating hunger and poverty in the other world nations.

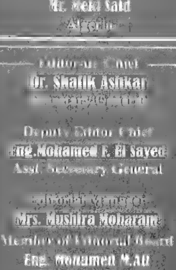
"God granted Iraq, for example, with all the resources" that helps in reaching self sufficiency and even a surplus in agricultural production. Iraq is privileged by Degla and Forat rivers' water, fertile lands and different fertilizers inputs, in other words it possesses natural gas to produce nitrogenous fertilizers, sulphur for sulphuric acid, phosphate for phosphate fertilizers in addition to a share in the Arab Company for Potash to produce N.P.K (Nitrogenous, Phosphate, Sulphur). Therefore, all the previously mentioned resources make Iraq one of the best countries for investment. Moreover, the emergence of a suitable legal environment, resulting from legislating an Investment Law including means of encouragement and points of attraction for investors has also supported Iraq assimilation of investment.

Discovering new and additional natural gas fields is another means of encouragement for investment, for example the Okaz field located in Iraq on the Iraqi-Syrian borders. Such a field could be made use of in order to manufacture ammonia and urea where the infrastructure for this industry is already available, i.e. roads and ways connected to different parts of Iraq and Syria and from there to the rest of the world, filtered water project together with being near to the phosphate chemical compound, which will lead to increasing N,P.K fertilizer industry.

Iraq, being under the umbrella of AFA, knows its required role. Possessing the raw materials and human resources make Iraq a goal for establishing such kind of industry, as it possesses a huge stock of raw materials required for the referred to industry, enjoys a geographic location to provide fertilizer markets with production, includes accumulated expertise in such an industry and acquires qualified cadres to manage fertilizer factories. Hence, it crystallizes high competitive feasible indicators to establish fertilizer and petrochemical industries which positive aspects increase by time in the light of energy prices increase in the world, raw materials depletion in different areas and energy extraction costs rise.

Through AFA podium I call upon partners to build Arab economic partnership seeking Arab blocking for common investment in Iraq.





Arab Fertilizers

Arab Fertilizer Association

May - August 2007

Issue no. (48)

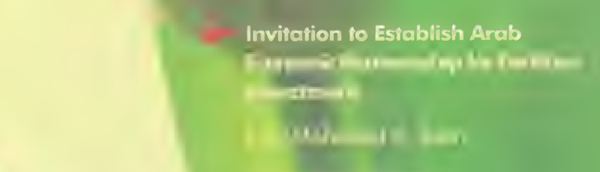
Focus on:

- 20th AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition

  Tunis: 19 - 21 June 2007

- AFA Workshop on: "Corrosion in Fertilizer Plants"

  Amman - Jordan: 13 -15 November 2007





afa

الاتحـــاد العـربـي للأســمدة

afa

الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

6-8 فبراير (شباط) 2006 - القاهرة
جمهورية مصر العربية

أضواء على:

* خطة الإتحاد لعام 2006

المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

18-20 أبريل (نيسان) 2006 - الدوحه، قطر

إهـــــداء 2006

الاتحاد العربي للأسمدة

القاهرة





الكيميائي محمد عبدالله
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب
شركة أبو قير للأسمدة
جمهورية مصر العربية

مصر تدخل مجال الاستخدام الواسع للأسمدة المخلوطة والسائلة

تعتبر صناعة الأسمدة من الصناعات المهمة لما تمثله من أهمية بالغة لتحقيق الأمن الغذائي العالمي حيث تشهد صناعة الأسمدة على المستوى العالمي حاليا تطورا هاما سيكون له تأثيرات عظيمة في إنتاج واستهلاك الأسمدة على المدى القريب. ويتجه العالم خصوصا الصين والهند وباقي دول العالم إلى زيادة استخدام الأسمدة المركبة بصورها المختلفة بالإضافة إلى الأسمدة السائلة في صورة UAN وعلى النحو التالي:

- التوجه نحو زيادة إنتاج الأسمدة المركبة وأبسط أنواعها وأكثرها انتشارا هو السماد المخلوط NPK بغرض تحقيق التوازن السمادي بين العناصر المغذية الكبرى الضرورية لنمو النبات.
- تدعيم الأسمدة الأزوتية خاصة اليوريا بالعناصر الصغرى والثانوية وأهمها الزنك والكبريت والماغنسيوم وذلك بهدف زيادة إنتاجية المحاصيل وتحسين جودتها.
- التوسع في استخدام السماد السائل UAN 32٪ أزوت الذي يتميز بسهولة استخدامه مع مياه الري في المساحات الزراعية التي تروى بنظم الري المحوري والري بالتنقيط بالإضافة لكونه البديل الأمثل لسماد نترات النشادر.

ومواكبة من صناعة السماد المصرية لهذه التطورات فقد بدأت شركة أبو قير للأسمدة خطوات بناءة على المحاور الثلاثة. حيث بدأت من ديسمبر 2004 انتاج وتسويق اليوريا العادية المدعمة بعنصري الزنك والكبريت وكذا اليوريا المخصوص المدعمة بعنصري الماغنسيوم والكبريت. كما بدأت انتاج سبعة مركبات من الأسمدة المخلوطة NPK اعتبارا من ديسبر 2005 بطاقة انتاجية 200 الف طن سنويا يخصص معظمها للسوق المحلي. وتقوم حاليا بإنشاء وحدة لإنتاج السماد السائل UAN بطاقة انتاجية 300 الف طن سنويا يخصص 50٪ منها على الأقل للتصدير.

ويأتي تطوير منتجات الشركة تمشيا مع سياسة الاتحاد العربي للأسمدة وترجمة لالتزامها نحو المجتمع المحلي والعالمي خدمة للمزارع النهائي من ضرورة تقديم منتجات جديدة ترفع الإنتاجية الزراعية وتحافظ على البيئة من خلال تميز هذه النوعية الجديدة بالاتزان المنصري المطلوب ولما له من أثر إيجابي على رفع المردود للفلاح، ويتكامل مع دور الاتحاد العربي للأسمدة والمنظمات الدولية ذات الصلة كمنظمة الأمم المتحدة للأغذية والزراعة (FAO)، الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) باصدارهم المخطط دليل استخدام الأسمدة لمنطقة الشرق الأدنى من خلال زيادة الوعي بحسن استخدام الأسمدة المعدنية بصورها المختلفة تحقيقا للأمن الغذائي المنشود.

والله الموفق لما فيه الخير للبشرية،،





المملكة العربية السعودية
المهندس/ مساعد بن سليمان العوهلي
رئيس مجلس الإدارة

سوريا
الدكتور/ نزار فلوح
نائب رئيس مجلس الإدارة



الكويت
الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت
عضو



مصر
المهندس/ محمد عادل الموزي
عضو



تونس
السيد/ الهذيلي الكافي
عضو



قطر
المهندس/ خليفة السويدي
عضو



الامارات
المهندس/ سيف احمد الغفلي
عضو

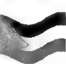


البحرين
المهندس/عبد الرحمن جواهري
عضو

ليبيا
المهندس/ أحمد الهادى عون
عضو



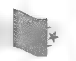
المغرب
السيد/ محمد نجيب بنشقرون
عضو



الاردن
المهندس/ محمد سليم بدرخان
عضو



العراق
المهندس/محمد عبد الله العاني
عضو



الجزائر
السيد/ محمد الهادي بيرم
عضو



رئيس التحرير
الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام

نائب رئيس التحرير
المهندس محمد فتحى السيد
الأمين العام المساعد

مدير التحرير
أ. مشيرة محرم

هيئة التحرير
م. محمد محمود على
أ. ياسرخيرى

مجلة دورية متخصصة تصدر كل أربعة أشهر عن الأمانة العامة للإتحاد العربى للأسمدة

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4172350 - 4173721
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com eg

الإخراج الفنى
أ. أحمد صلاح الدين
التجهيزات الفنية وفصل الألوان

سكرين تكنولوجى
SCREENTECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

الأسمدة العربية

العدد (43)
سبتمبر - ديسمبر 2005



■ ورشة عمل "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" 4
■ إجتماع مجلس إدارة الإتحاد 10
■ إجتماع اللجنة الفنية 11
■ إجتماع اللجنة الاقتصادية 12

ندوات ومؤتمرات

■ الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب 18
■ المؤتمر الفني السنوي التاسع عشر 19
■ خطة عمل الإتحاد لعام 2006 21
■ انتخاب الدكتور الأشقر مقررا للاجتماع الدوري للإتحادات العربية النوعية [illegible]
■ التعليم العالي في ظل العولمة والانعكاسات على العالم العربي 20
■ إجتماع الإتحاد الدولي لصناعة الأسمدة [illegible]
■ إجتماع تونس لمشروع معالجة الفوسفوجبسوم 21

■ شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تفوز بجائزة السير جورج إيرل للسلامة والصحة المهنية 23
■ دور الشركة القابضة للصناعات الكيماوية في صناعة الأسمدة في مصر 24
■ شركة صناعات الأسمدة بالرويس فرتيل 25 عاماً من النجاح 26
■ الشركة العامة للأسمدة 28
■ شركة أبو قير للأسمدة تدخل مجال إنتاج وتسويق الأسمدة المخلوطة والسائلة 29
■ شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز 30




المنصة الرئيسية لحفل الافتتاح من اليمين السيد الهذيلي الكافي والسيد قيس الدالي والدكتور شفيق الأشقر

ورشة عمل إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات

تونس : 13 – 15 سبتمبر / أيلول 2005

نظم الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع الشركات التونسية أعضاء الاتحاد : شركة فسفاط قفصة، المجمع الكيميائي التونسي وشركة حبوب الفسفاط ورشة عمل تدريبية تحت عنوان إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات"، خلال الفترة من 13 إلى 15 سبتمبر/أيلول 2005 بتونس.

الهدف من عقد هذه الورشة رفع الكفاءة والمفاهيم في الأقسام والدوائر ذات العلاقة في عمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية في الشركات أعضاء الاتحاد وتوضيح أهمية الوثائق التجارية والاعتمادات



السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد وكبار الضيوف أثناء مراسم افتتاح الورشة

المصرفية والضمانات المالية في ضمان حقوق الشركة، كما تناول برنامج الورشة توسيع وتعزيز ورفع مهارات العاملين في مجال عمليات المعاينة البحرية للسفن والتفتيش وتحديد الكميات المشحونة والمفرغة.

أفتتحت أعمال الورشة صباح يوم الثلاثاء الموافق الثالث عشر من سبتمبر/ أيلول بحضور كل من السادة رئيس مجلس إدارة الاتحاد السيد الهذيلي الكافي، والسيد قيس الدالي الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي، والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد، ولفيف من السادة رؤساء شركات الأسمدة العربية وعدد من السادة العاملين في قطاع الفسفاط والأسمدة بتونس. وبحضور ما يزيد عن 115 مشاركاً من العاملين في مجال عمليات التسويق والمبيعات والمشتريات والشئون التجارية، والعاملين في مجال الشحن البحري، والتأمين والتعاقد البحري، والعاملين في دوائر التخليص الجمركي والدوائر المالية ذات العلاقة في الشركات العربية أعضاء الاتحاد، حيث يمثلون 25 شركة من 13دولة عربية.



المهندس الدالى:

حان الوقت للعالم العربى لتبنى طموحات أكبر للرقى فى مستوى الاستثمار والشراكة العربية

ألقى السيد المهندس قيس الدالي الرئيس المدير العام لشركة فسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي كلمة في حفل افتتاح الورشة، رحب فيها بالسادة الحضور في بلدهم الثاني تونس التي ينالها شرف احتضان أعمال الورشة. وقد بين في كلمته أهمية الموضوع الذي تتناوله الورشة وهو إدارة المبيعات والنظر في جميع الاشكاليات المطروحة والتطرق إلى جميع التفاصيل لتعميق الرؤية وتنمية الكفاءات في هذا الميدان، وأشار السيد الدالي أن كافة الشركات والمؤسسات العاملة في مجال الفسفاط والأسمدة والصناعات الكيماوية في تونس تولي اهتماما كبيرا بهذا الموضوع المطروح . وأشاد السيد الدالي في كلمته بالجهود المتميزة للاتحاد العربي للأسمدة في خدمة هذا القطاع الحيوي والشركات التي تنتمي إليه وتشجعه على مواصلة هذا العمل البناء.

وشدد سيادته على أن قوى العالم تدق أبواب العالم العربي والقوى الصاعدة مثل الصين والهند تتحرك بسرعة وجرأة وأنه حان الوقت للعالم العربي لتبني طموحات أكبر للرقي في مستوى الاستثمار والشراكة العربية في ميادين حيوية مثل الطاقة والمياه والأسمدة، مشيرا إلى دور الاتحاد العربي للأسمدة في ربط الصلة بين القيادات والأطر المسيرة لهذا القطاع وفتح الباب لتعاون أوسع بين المؤسسات.

ودعا السيد قيس الدالي في ختام كلمته، الاتحاد العربي للأسمدة إلى تكثيف مثل هذه اللقاءات الهامة وادراج مثل هذه المواضيع مع تنويعها حتى تحصل الفائدة المرجوة والصحيحة لأطرنا وفنيينا وأعواننا لأنه بدون تنمية الكفاءات البشرية وتكوينها لا يمكن أن نتقدم أو نتطور بل تفوتنا بالتالي فرصة النجاح والارتقاء ■





[illegible] فعاليات الورشة



السيد الكافي:
الانسان أهم عناصر التقدم

تحدث السيد الهذيلي الكافي رئيس الاتحاد العربي للأسمدة في كلمته في حفل افتتاح الورشة عن الأهداف الطموحة للاتحاد العربي للأسمدة التي تعكس في موضوعها الايمان العميق بأن الانسان من أهم عناصر التقدم بل ربما كان أهمها جميعا. إن دور الصناعة العربية في العالم اليوم دور فعال بل هو حيوي وذلك بفضل عاملين اثنين يتمثل الأول في ثروة هذه البلدان التي أنعم الله بها عليها: خام الفوسفات والغاز الطبيعي والبوتاس والكبريت، والعامل الثاني هو موقعها المتميز الذي يتوسط الأسواق الدولية المستوردة للأسمدة وخاماتها.

وأكد السيد الكافي على أن انعقاد هذه الورشة المتخصصة يؤكد مدى حرصنا على الاطلاع على أحدث معارف هذا المجال وتقنياته لضمان نجاعة اختياراتنا لنقوى على المحافظة على مكانة هذه الصناعة وهي مكانة هامة في العالم اليوم، ونقوى على تنميتها وتطويرها في سبيل تحقيق الأمن الغذائي الذي تنشده شعوب العالم.

وعن مستقبل الاتحاد صرح السيد رئيس الاتحاد أن غد الاتحاد العربي للأسمدة هو غد واعد والعزم معقود على مواصلة بناء صرحه العتيد، صرح لبناته أنشطة مستحدثة تؤازر الاتحاد في انجازها منظمات وهيئات اقليمية ودولية، هي أنشطة تسير نحو تقنية متطورة في صناعة الأسمدة لاستدامة الإنتاج في ظروف آمنة وبيئة نظيفة. وفي ختام كلمته أشاد سيادته بعظيم التعاون الذي وجده خلال شرف توليه منصب رئيس الاتحاد مع كل من تعامل معه لتحقيق مصلحة الاتحاد خاصا بالذكر الدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد. تمنى السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد كل النجاح لمن سيخلفه في رئاسة الاتحاد لدورة عام 2006.

عملية التسويق بإطارها العام أحد أه... الفاعلة في مسيرة نج...

في كلمته التي ألقاها في حفل افتتاح الورشة صرح الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة أن الاتحاد يعكف باستمرار على ارساء خطة سنوية يتم نسج ملامحها وأهدافها وفق حاجة أعضاء الاتحاد في تطوير المعارف والمهارات والاطلاع على ما هو جديد خدمة لصناعة الأسمدة وتعزيز مكانتها وتحسين صورتها لدى الرأي العام، وذلك من خلال عقد الملتقيات والمؤتمرات التقنية وورشات العمل الفنية المتخصصة والإقتصادية والتجارية ذات الصلة سواء منها على الصعيد العربي أو الدولي حيث شهد عام 2005 نجاحا وتجاوبا كبيرين من العاملين في مجال صناعة الأسمدة وحرصهم على المشاركات الفاعلة وبحضور دولي متميز سواء بالملتقى الدولي الحادي عشر الذي عقد بالقاهرة







...ـم العوامـل والأدوات ...ـاح العديد من الشركات

درع الاتحاد لقيس الدالي

قدم الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد درع الاتحاد للسيد المهندس قيس الدالي الرئيس المدير العام لشركة فوسفاط قفصة والمجمع الكيميائي التونسي لدعمه ومؤازرته الاتحاد العربي للأسمدة ورعايته الكريمه للورشة وحرصه على دعم مسيرة العمل العربي المشترك.

هذا العام أو المؤتمر الفني الثامن عشر الذي عقد مؤخرا بالمملكة المغربية.

وأشار الدكتور الأشقر إلى أن انعقاد هذه الورشة يجئ منسجما مع المفهوم سابق الذكر للأهمية القصوى التي يحتلها النشاط التجاري التسويقي لكل المؤسسات حيث أن عملية التسويق بإطارها العام تعتبر أحد أهم العوامل والأدوات الفاعلة في مسيرة نجاح العديد من الشركات التي يناط بها العمل لوصول الشركة إلى أهدافها الرئيسية وتحقيق نموها وتطورها.

بعد ذلك عرج سيادته على النشاط التسويقي لأي مؤسسة انتاجية أو خدمية حيث تتمحور عادة حول هدف محدد وهو إرضاء العميل customer satisfaction وذلك من خلال:

- تحديد احتياجات المستهلكين من السلع والخدمات (الكم).
- إنتاج تلك السلع والخدمات بالشكل والكيفية والنوعية التي تحوز رضاء المستهلكين (النوعية).
- تحديد أسعار تلك السلع والخدمات بشكل يتلائم والامكانيات الشرائية للمستهلكين وبنفس الوقت يتلائم وتحقيق أرباح للشركة تمكنها من النمو والتطوير.
- تسليم تلك المنتجات أو السلع ووضعها بين يدي المستهلك من خلال فريق المبيعات.

وتحدث السيد الدكتور الأمين العام عن عملية البيع التي هي جزء مكمل للعملية التسويقية وان كانت تشكل آخر مراحلها وتكمن في نهاية المطاف نتاج النشاط التسويقي الكلي، وتتركز على اقناع وتعزيز ثقة المستهلكين بالمنتجات كقيمة واستخدامهم لمبادلتها أي شرائها وتملكها (Value for Money) لذا فإن عملية البيع هي الخطوة النهائية الخاتمة للبعد التسويقي مشكلة أكثر الخطوات تماسا واحتكاكا ميدانيا وشخصيا مع المستوردين أو المستهلكين، مرسخة تواجد الشركة وزيادة حصتها بالسوق. وخلص سيادته إلى أنه عند النظر إلى الهرم الاستراتيجي لأي مؤسسة نجد أهمية قصوى لنتائج النشاط التجاري (التسويق والمبيعات) كخاتمة للسياسة التسويقية وجسر العلاقة ما بين السوق والشركة، كل ذلك لتحقيق أهداف ورسالة الشركة في زيادة المبيعات وتحقيق الأرباح التي تمكن الشركة من الاستمرار والتطور والاستجابة لرسالة الشركة وغايتها وأهدافها التأسيسية.

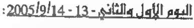




جانب من المشاركين في فعاليات الورشة

الصيرفة العربية

تواصلت أعمال ورشة "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" خلال الأيام الثلاث المقررة.



البوم الأول والثاني - 13 - 2005/9/14:

قام الدكتور جاك صابونجي، الخبير الدولي باتحاد المصارف العربية بتغطية الموضوعات المتعلقة بعمليات البيع والاستيراد والمشتريات الخارجية والأنشطة التجارية وتوضيح أهمية الوثائق التجارية والضمانات المالية الخاصة بالنقل البحري.

أهم المحاور الرئيسية التي تناولها الدكتور جاك صابونجي الآتية:



الاعتمادات المستندية:

- مجال تطبيق الاعتماد المستندي
- مفهوم الاعتماد المستندي
- الاعتماد المستندي والعقد التجاري
- أنواع الاعتمادات المستندية
- وثائق الشحن
- الاعتماد القابل للتحويل
- الاعتماد المظاهر

الانكوتيرمز 2000

- مقدمة عن الانكوتيرمز 2000
- وسيلة الشحن.

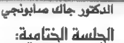
اليوم الثالث للورشة 2005/9/15:

قام السادة محمد بن عمرو وطاهر قطاري من شركة SGS (تونس) بتغطية محاضرات اليوم الثالث حيث كانت أهم

المحاور الرئيسية:

- المعاينة والتفتيش على البواخر
- الأسس والقواعد العامة
- العوامل المؤثرة
- حساب الكميات للبضائع
- حالة تطبيقية.

السيد محمد بن عمرو — السيد طاهر قطاري



الدكتور جاك صابونجي

الجلسة الختامية:

خلصت ورشة " إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" التي نظمت لمدة ثلاثة أيام متوالية بتونس إلى أهم التوصيات التالية:



أ) إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات:

- إعتماد القواعد 500 الصادرة عن غرفة التجارة الدولية في باريس بخصوص الاعتمادات المستندية والتحقق من الالتزامات ومسئوليات أطراف العملية التجارية.
- استمرار عقد دورات تدريبية متخصصة داخل الشركات Inhouse training في مجال تنظيم العقود والانكوتيرمز 2000، تغطي تطبيقات واقعية في مجال التجارة





جانب من المناقشات أثناء الورشة — السيد الذالي يقوم بتسليم الشهادات على السادة المشاركين في الورشة

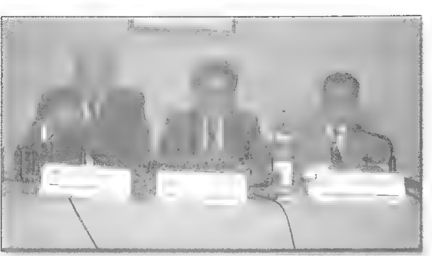
الدولية ومتطلباتها.
- عقد دورات تدريبية في مجال الكفالات وخطابات الضمان.
- عقد لقاءات تنافسية للمتفوقين لنيل شهادات معترف بها في المجال أعلاه.
- تعاون وثيق مع اللجنة الوطنية لغرفة التجارة الدولية وتوفير المراجع الخاصة بالتجارة الدولية وتطور آلياتها.
- يتولى الاتحاد العربي للأسمدة اصدار كتيب يوحد النماذج في مجال العقود والاعتمادات المتندية والكفالات المتعامل بها في مجالات الشحن والتجارة (التصدير، والاستيراد).

ب) التفتيش على البواخر وحساب الكميات

- استحداث وتطوير الدوائر اللوجستية بالشركات الأعضاء وضم الأنشطة ذات العلاقة تحت إدارة موحدة.
- توسيع المهارات والمعلومات لدى العاملين في العمليات وعقد دورات تطوير باستمرار.
- افساح المجال للمشرفين على عمليات التصدير لأخذ مزيد من المعرفة في مجال حساب الكميات والمعاينة.
- يفضل أن يكون لدى أقسام العمليات واللوجستيك مهندس بحري أو حاسب كميات أو يعين معاين بحري ليمثل البائع.

في نهاية فعاليات الورشة تم توزيع شهادات حضور للسادة المشاركين.

هذا، وقد لقيت ورشة "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" اهتماما إعلاميا كبيرا تحدثت عنه الصحف التونسية وباشرت فعاليات الورشة يوما بيوم.



المنصة الرئيسية للجلسة الختامية



صورة تذكارية مع المهندس قيس الدالي والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والسيد الأمين العام

المشاركون يشيدون بالورشة

في استقصاء لأراء السادة المشاركين للورشة فقد جاءت الاستطلاعات لتؤكد على المستوى المتميز للمحتوى العام حيث تناولت باستفاضة الجوانب المتعلقة بإدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وأكدالسادة الحضور على جودة المادة العلمية المعروضة ووسائل الإيضاح، كما أجمعوا على حسن اختيار السادة المحاضرين وتميزهم وتمتعهم بالخبرة الواسعة في هذا المجال. كما أشاد السادة المشاركون بتميز التحضيرات الإدارية والتنظيمية للورشة.

الشركات التونسية تحتفي بالمشاركين في الورشة



قامت الشركات التونسية بالاحتفاء بالسادة المشاركين في الورشة حيث نظمت الشركات التونسية حفل عشاء على شرف السادة المشاركين في الورشة وقد تضمن الحفل فقرات من الفولكلور التونسي، ولقد أشاد الجميع بكرم الضيافة وحسن الاستقبال والترحيب من الأشقاء التونسيين.





عقد مجلس ادارة الاتحاد اجتماعه الثالث والسبعون بتونس يوم الثلاثاء الموافق 13 سبتمبر (يلول) 2005 برئاسة الأستاذ/ الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد - الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (تونس)، الأستاذ/ محمد الهادي بيرم نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد - عضو مجلس المديرين - شركة أسمدال (الجزائر)، والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد وأمين سر المجلس.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس:

- المصادقة على محضر إجتماع مجلس الإدارة الثاني والسبعون.
- اعتماد الخطة السنوية المقدمة من الأمانة العامة لعام 2006.
- الموافقة على مشروع الموازنة التقديرية للاتحاد لعام 2006.
- الموافقة على توصيات رؤساء اللجان الفنية والإقتصادية.
- انتخاب المهندس مساعد سليمان العوهلي رئيسا للاتحاد والدكتور نزار فلوح نائبا للرئيس للعام 2006.
- انتخاب المهندس مصطفى كامل رئيسا للجنة الفنية للاتحاد لمدة عامين متتاليين، اعتبارا من 1/ 2006/1 وحتى 2007/12/31.
- انتخاب المهندس فيصل دودين رئيسا للجنة الإقتصادية للاتحاد لمدة عامين متتاليين، اعتبارا من 1/ 2006/1 وحتى 2007/12/31.

كما وافق المجلس على انضمام عدد من الشركات الجدد إلى عضوية الاتحاد. وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ عبد الرحمن جواهري**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ محمد بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **المهندس/ سعد الدليلة**
  شركة سابك، السعودية

كما شارك بحضور جزء من الإجتماع :

- **المهندس/ على ماهر غنيم**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  رئيس قسم الشئون المالية





عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الرابع والثلاثون يوم الاثنين الموافق 12 سبتمبر (أيلول) 2005 بتونس برئاسة المهندس/ على ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية – رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر)، المهندس/ فيصل دودين – نائب رئيس اللجنة الفنية – شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن) ، والدكتور شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد.

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- تقرير حول المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر للاتحاد – المغرب: 4-2005/7/7.
- التخطيط للمؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للاتحاد".
- التخطيط لورشات العمل الفنية لعام 2006.
- مذكرة حول مشروع معالجة الفوسفوجبسوم.

وحضر الاجتماع السادة :

- **السيد/ محمد الهادي بيرم**
  شركة أسمدال ـ الجزائر
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور/ يوسف اللويزي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ يوسف الحيلي**
  المجمع الكيميائي التونسي، تونس
- **السيد/ سعد الدائلة**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) – السعودية
- **السيد/ عبد الله أحمد السويلم**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ خليفة يحمد خليفة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **السيد/ يوسف زاهيدي**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ خليفة جاسم الخليفي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ يسري الخياط**
  شركة أبوقير للأسمدة، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد السادة:

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ ياسر خيري**
  رئيس قسم الشئون الاقتصادية والزراعية

إجتماع اللجنة الإقتصادية





عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد إجتماعها الرابع والثلاثون يوم الإثنين الموافق 12 سبتمبر (أيلول) 2005 بتونس، برئاسة المهندس/ يوسف فخرو - مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) والدكتور/ شفيق الأشقر - الأمين العام للإتحاد.

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

■ تحديث المعلومات حول المشاريع المستقبلية في الأقطار العربية.

■ التخطيط للملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة.

■ مذكرة حول ورشة "إدارة المبيعات، الوثائق التجارية والضمانات المالية والتفتيش على البواخر وحساب الكميات" تونس: 12 - 15 سبتمبر (أيلول) 2005.

■ عقد ورشة عمل خلال عام 2006 تغطي الموضوعات التالية:
WTO-Anti Dumping-Anti Trust Laws.

■ عقد ورشة عمل بالاسكندرية خلال عام 2006 بالتعاون مع اتحاد الأسمدة الهندي (FAI).

■ التقرير الإحصائي السنوي للأسمدة لعام 2005.

■ جائزة الاتحاد لعام 2005 وامكانية الاعلان عن الجائزة في النشرات والدوريات الخاصة بشركاتهم.

■ المجلة الفصلية للاتحاد "الأسمدة العربية".

وحضر الاجتماع السادة :

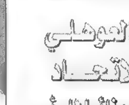
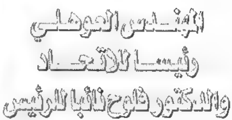
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية - الكويت
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية - سوريا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط - المغرب
- **السيد/ محمد الهادي بيرم**
  شركة أسمدال - الجزائر
- **المهندس/ مصطفى كامل**
  الشركة المصرية للأسمدة - مصر
- **المهندس/ ناصر أبو عليم**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، - الأردن
- **السيد/ هشام الدبابي**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ توفيق المؤدب**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ محمد عباس**
  المجمع الكيميائي التونسي - تونس
- **السيد/ سعد الدليلة**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية
- **السيد/ سعيد المطاوع**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس - الإمارات
- **السيد/ يوسف الكواري**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية - قطر
- **السيد/ ابراهيم أحمد أبوبريدعة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز - ليبيا
- **المهندسة/ سعاد خضر**
  شركة الدلتا للأسمدة - مصر
- **المهندس/ يسري الخياط**
  شركة أبو قير للأسمدة - مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة/

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد للاتحاد
- **السيد/ ياسر خيري**
  رئيس قسم الشئون الإقتصادية والزراعية

تهنئة

المهندس العوهلي رئيساً للاتحاد والدكتور فلوح نائباً للرئيس



م. مساعد العوهلي

د. نزار فلوح

تم انتخاب السيد المهندس **مساعد بن سليمان العوهلي** - نائب الرئيس للأسمدة بالشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) بالمملكة العربية السعودية - رئيسا لمجلس إدارة الاتحاد لدورة عام 2006 والدكتور نزار فلوح - المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية بسوريا - نائبا للرئيس للفترة نفسها وذلك خلال إجتماع مجلس إدارة الاتحاد الثالث والسبعون الذي عقد بتونس خلال شهر سبتمبر (أيلول) 2005.

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالتهنئة للسيد المهندس مساعد العوهلي والدكتور نزار فلوح على الثقة الممنوحة لهما من مجلس إدارة الاتحاد، مع تمنيات الأمانة العامة لسيادتهما بالتوفيق والنجاح.


المهندس/ مصطفى كامل المهندس فيصل دودين

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالتهنئة للسيد المهندس مصطفى كامل المدير العام للشركة المصرية للأسمدة على الثقة الممنوحة له من مجلس إدارة الاتحاد باختياره رئيسا للجنة الفنية للاتحاد، لمدة عامين متتاليين اعتبارامن 2006/1/1 إلى 2007/12/31. مع تمنيات الأمانة العامة بالتوفيق والنجاح وللسيد المهندس فيصل دودين المدير التنفيذي للتسويق بشركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن) على الثقة الممنوحة له من مجلس إدارة الاتحاد باختيارة رئيسا للجنة الإقتصادية للاتحاد، لمدة عامين متتاليين اعتبارا من 2006/1/1 إلى 2007/12/31. مع تمنيات الأمانة العامة بالتوفيق والنجاح .

شكر وتقدير



بمناسبة انتهاء فترة رئاسته لمجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة، يتوجه السادة أعضاء المجلس والسيد الأمين العام وجهاز الأمانة العامة بعظيم الشكر والعرفان للسيد الهذيلي الكافي الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (قرانيفوس) بالجمهورية التونسية على جهوده المثمرة والبناءة وروحه القيادية العالية لتحقيق أهداف الاتحاد خلال فترة ترأسه لمجلس إدارة الاتحاد خلال الفترة: 2004 - 2005. متمنيين له دوام التوفيق والنجاح، كما يتوجهون بالشكر والتقدير للسيد محمد الهادي بيرم عضو مجلس المديرين بمؤسسة أسمدال بالجمهورية الجزائرية على جهوده المبذولة لتحقيق أهداف الاتحاد كنائب لرئيس المجلس إدارة الاتحاد خلال الفترة ذاتها ■




يتوجه السادة رئيس وأعضاء مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة والسيد الأمين العام بالشكر والتقدير للسادة رؤساء اللجان المتخصصة للاتحاد على جهودهما العظيمة المبذولة لدعم مؤازرة أهداف الاتحاد :

السيد المهندس علي ماهر غنيم رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر) خلال ترأسه اللجنة الفنية للاتحاد خلال الفترة: 2001- 2005. وللسيد المهندس يوسف فخرو مدير التسويق والبحوث بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) خلال ترأسه اللجنة الإقتصادية للاتحاد خلال الفترة نفسها ■

الدكتور قبابي يفوز بجائزة الاتحاد لعام 2005

حصل الدكتور عبد الحق قبابي على جائزة الاتحاد السنوية لعام 2005 عن بحثه المتميز :

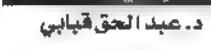
Contribution To Environment Protection Through Valorization Of Solid Waste
From Sulphur Melting Process In Phosphate Industry "

الدكتور عبد الحق قبابي مغربي الجنسية، حاصل على شهادة الدكتوراه تخصص "كهروكيمياء" بالمعهد الوطني التقني بفرنسا.

شغل الدكتور قبابي منصب باحث تابع لوزارة التعليم العالي والبحث الفرنسية لمدة ثلاث سنوات كما عمل بالمجموعة الأوربية على مشروع "السيارة الكهربائية النظيفة".

التحق الدكتور قبابي بمجموعة المكتب الشريف للفوسفاط OCP سنة 1996 . ابتدأ حياته العملية كباحث مساعد في مركز الدراسات والأبحاث للفوسفاط المعدني CERPHOS (مركز البحث والتنمية التابع لمجموعة الـOCP).

منذ عام 2001 يشغل الدكتور قبابي منصب مكلف بأبحاث


د. عبد الحق قبابي

مسؤول عن مختبر الأبحاث في المياه والبيئة، حيث يتم تطوير أبحاث ودراسات تتعلق بإشكاليتي المياه والبيئة في الصناعة الفوسفاتية (الاستعمال المعلقن للمياه، معالجة النفايات الصلبة..).

الدكتور عبد الحق قبابي عضو فعال في جمعيات علمية وتقنية وهو حاليا نائب رئيس الجمعية المغربية للأغشية وتحلية المياه.

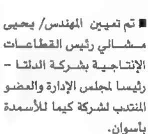
أعضاء جدد

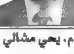
يرحب الاتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثا إلى أسرة الاتحاد وهي:

- Fauji Fertilizers Co. (باكستان)- عضو مراقب
  النشاط: إنتاج الأمونيا واليوريا.
  إجمالي القدرة الإنتاجية حوالي 2.0 مليون طن من اليوريا.
- شركة وائل سجدي ومشاركوه للاستشارات الصناعية (الأردن) - عضو مؤازر
  النشاط: استشارة ودراسة وتنفيذ: مصنع لتكرير الزيوت العادمة، مصنع إنتاج السمن النباتي، لإنتاج المبيدات الحشرية.
- شركة زهرة الساحل (ليبيا) - عضو مؤازر
  النشاط: تصدير واستيراد المعدات والمستلزمات الزراعية.
- شركة Helm Dungemittel GmbH (ألمانيا) - عضو مؤازر
  النشاط: شركة عالمية لتجارة وتوزيع الأسمدة وخاماتها.
- شركة ICEC Limited (جبل طارق) - عضو مؤازر
  النشاط: شركة عالمية لتجارة وتوزيع الأسمدة وخاماتها.
- شركة COTECNA Inspection (مصر) - عضو مؤازر
  النشاط: المساعدة في عمليات التمويل للتجارة، التصدير والاستيراد، مراقبة الجودة، متابعة عمليات الشحن، التفريغ ،إدارة المخازن.
- شركة Barwil Egytrans Shipping Agencies (مصر) - عضو مؤازر
  النشاط: نقل وشحن الأسمدة - وكلاء شحن.
- شركة Starchems b.v. (بلجيكا) - عضو مؤازر
  النشاط: تجارة ونقل الأسمدة وخاماتها.
- شركة Sprea Egypt (مصر) - عضو مؤازر
  النشاط: تقوم الشركة بإنتاج: بودرة كبس الميلامين - بودرة كبس اليوريا - بودرة كبس الفينول - الفورمالدهيد السائل - سائل الفورميوريا - غراء اليوريافورمالدهيد الجاف والسائل...
- شركة Agrium International (مصر) - عضو مؤازر
  النشاط: مشروع كندي لبحث مشروع إنشاء مصنع لإنتاج الأمونيا واليوريا في مصر.


م. أحمد صالح

■ تم تعيين المهندس/ أحمد صالح رئيسا لمجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية (سمادكو)

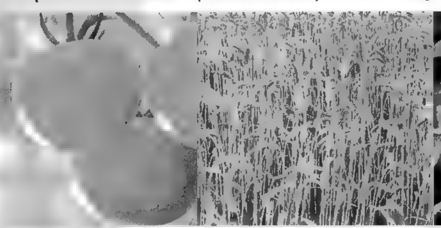



م. يحي مشالي

■ تم تعيين المهندس/ يحيى مشالي رئيس القطاعات الإنتاجية بشركة الدلتا - رئيسا لمجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة كيما للأسمدة بأسوان.

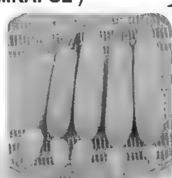
تتوجه الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالشكر والتقدير للسيد الكيميائي محمد علي حسن هلال رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب السابق لشركة النصر للأسمدة وللسيد الكيميائي صلاح مؤمن رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب السابق للشركة المصرية للصناعات الكيماوية - كيما- بأسوان متمنية لهما التوفيق والنجاح.

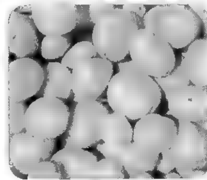








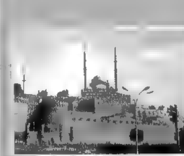






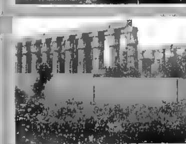
الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

يحظى الملتقى الدولي السنوي للأسمدة الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة باهتمام كبير في ميدان الصناعة على المستوى المحلي والإقليمي والدولي، وأصبح موعد انعقاده حدثا بارزا يترقبه رجال الصناعة في العالم العربي والغربي. الملتقى القادم هو الثاني عشر في سلسلة الملتقيات التي يعقدها الاتحاد سنويا في العاصمة المصرية القاهرة المقر الرئيسي للاتحاد . وهو كما هو معروف ملتقى ذات صبغة تجارية - اقتصادية - زراعية، حيث يتميز بالطابعين العلمي والتجاري ويبرزان بشكل واضح من خلال أوراق العمل والجلسات والإجتماعات التي تعقد على هامش الملتقى سنويا ومن خلال المشاركات الفعالة للعديد من الشركات الأعضاء في الاتحاد والهيئات العربية والدولية ذات الاهتمام المماثل سميا لتحقيق النمو المضطرد في صناعة وتجارة الأسمدة وخاماتها. وقد نجح جهاز الأمانة العامة وبمعاونة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد على جعل هذا الملتقى أكثر شمولية ليصبح من أهم المحطات العالمية الإقتصادية في مجال صناعة الأسمدة وتسويقها مع التركيز على زيادة التعاون العربي البيني وتحقيق الأمن الغذائي العالمي. حيث يعتبر فرصة طيبة لتبادل الخبرات والوقوف على مستقبل ومتطلبات هذه الصناعة جنبا إلى جنب مع واقع الأمن الغذائي العالمي. يشارك عادة في هذا الملتقى أكثر من (700) مشارك من حوالي 45 دولة يمثلون الهيئات والمنظمات والشركات العربية والدولية العاملة في صناعة وتجارة ونقل الأسمدة وكذلك الخبراء من الجامعات ومراكز البحوث والمؤسسات ذات الصلة.



جائزة الاتحاد لعام 2005

سيعلن خلال حفل الإفتتاح أسم الفائز بجائزة الاتحاد لأحسن بحث لعام 2005 وقيمتها 5000 دولار وشهادة تقدير. والهدف من وراء هذه الجائزة هو تشجيع وتكريم الباحثين معنويا وماديا والتعريف بجهودهم لإبراز أعمالهم العلمية بما يساهم في تقدم العمل البحثي من خلال توفير مناخ للمنافسة العلمية والإبداعية دعما وتطويرا للبحوث العلمية في مجالات صناعة الأسمدة واستخداماتها.



المعرض السنوي

يصاحب الملتقى الدولي السنوي للاتحاد معرضا صناعيا يشارك فيه عدد كبير من الشركات العربية والدولية ذات الصلة بصناعة الأسمدة ومنتجاتها حيث تقوم بعرض أحدث ما توصلت إليه التكنولوجيا العالمية وما تقدمه من خدمات فنية ومعدات في هذا الميدان.

برنامج الملتقى:

يتضمن برنامج الملتقى هذا العام خمس جلسات موزعة على ثلاثة أيام. الجلسة الأولى حلقة نقاشية حول "السوق العربية المشتركة: "التحديات والآفاق. يشارك في هذه الجلسة كل من السادة معالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية ومعالي المهندس سعد علي الشويب رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب شركة صناعة البتروكيماويات (PIC) بدولة الكويت، السيد الدكتور ريم بدران - المدير التنفيذي للشركة الكويتية الأردنية القابضة بالأردن، السيد الدكتور محمود أبو العيون - المستشار الإقتصادي للصندوق الكويتي للتنمية الإقتصادية العربية بالكويت والسيد الدكتور شفيق الأشقر - أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة.



اليوم الثاني للملتقى سوف تعقد جلستان: الأولى تحت عنوان "السياسات العالمية للأسمدة والتوفير الأمن للغذاء". أربع ورقات عمل حول هذا المضمون سيقوم بتقديمها خبراء من الدول الآتية: فرنسا، استراليا، الولايات المتحدة الأمريكية والبرازيل.

الجلسة الثانية تحت عنوان "النقل والشحن البحري: الآفاق والتحديات". خلال هذه الجلسة أربع أوراق من الهند، مصر، الإمارات والسعودية سوف تقدم.

في اليوم الثالث للملتقى سوف تعقد جلستان. الجلسة الرابعة تحمل عنوان "ميزان العرض والطلب للأسمدة، المواد الوسطية والأولية". حول هذه المحاور سوف يتم تقديم خمس ورقات عمل من فرنسا، زيمبابوي، بريطانيا، الهند وجنوب أفريقيا.

الجلسة الخامسة تحت عنوان "التوازن السمادي والتغذية الفعالة". حول هذا المضمون سوف يتم تقديم خمس ورقات عمل من مصر، سويسرا، لبنان، الجزائر ومصر.

في اليوم التاسع من فبراير / شباط سوف تنظم الأمانة العام للاتحاد بالتعاون مع شركة أبو قير للأسمدة زيارة ميدانية لمن يرغب من السادة المشاركين في الملتقى لمصانع الشركة بالأسكندرية.

المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

أبريل (نيسان) 20 - 18 فندق فور سيزون الدوحة - قطر

19 AFA

Arab Fertilizer Association

QAFCO

تسر الأمانة العامة أن تعلن عن المؤتمر الفني التاسع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة بمدينة الدوحة بدولة قطر خلال الفترة من 18 - 20 أبريل نيسان 2006 بالتعاون مع شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو).

يغطي المؤتمر المحاور التالية :

المحور الأول: الجديد في تكنولوجيا صناعة الأسمدة

- النيتروجينية
- الفوسفاتية
- البوتاسية
- الكيماويات والعوامل المساعدة.

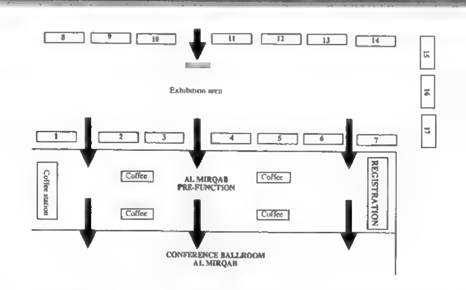
المحور الثاني : المعدات والصيانة

- الحماية من التآكل
- نظم التحكم
- التخزين ونقل الأسمدة
- دراسات حالة

المحور الثالث: حماية البيئة

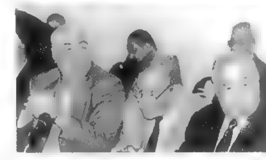
- إدارة الصحة والسلامة والبيئة
- ترشيد استهلاك الطاقة
- دراسات حالة

يصاحب أعمال المؤتمر معرضا صناعيا ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة. لمزيد من المعلومات يرجى زيارة موقع الاتحاد على الشبكة الدولية www.afa.com.eg



انتخاب الدكتور الأشقر مقررا للاجتماع الدوري للاتحادات العربية النوعية







عـقـدت الأمـانة العـامـة لمجلس الوحـدة الإقتصادية العربية بالقاهرة الإجتماع الدوري الحادي والثلاثون للاتحادات العربية النوعية المتخصصة يومي 26 - 27 أكتوبر تشرين أول 2005. افتتح معالي الدكتور أحمد جويلي أمين عام مجلس الوحدة الإقتصادية العربية أعمال الإجتماع يوم الأربعاء الموافق 26 أكتوبر تشرين أول. وقد ألقى السيد الدكتور شفيق الأشقر كلمة بصفته مقررا للإجتماع الدوري الثلاثون للاتحادات العربية النوعية، تناول فيها نتائج بحث أوضاع بعض الاتحادات والمشكلات التي تحول دون ممارسة مهامها بالشكل المطلوب، وأشار في كلمته إلى ترتيبات المؤتمر الموسع للاتحادات الذي عقد بالقاهرة خلال الأسبوع الأخير من شهر أبريل نيسان 2005. مشددا على أن الاتحاد العربي للأسمدة كان له شرف المساهمة في ترتيبات انعقاد هذا المؤتمر الموسع. ثم تطرق الدكتور الأشقر إلى العلاقة ما بين الاتحادات العربية ودولة المقر مؤكدا إلى أن اللجنة تقدر كل التقدير ما بذله ويبذله معالي الأمين العام للمجلس واتصالاته بوزارة الخارجية المصرية لتنفيذ مصادقة مصر على اتفاقية الأحكام الأساسية للاتحادات العربية وهي خطوة ايجابية كبيرة داعيا إلى أن يتفضل معالي الدكتور أحمد جويلي بمتابعة هذه القضية وإيلائها الاهتمام لمردودها الإيجابي على مسيرة واستقرار عمل الاتحادات وتعزيز دورها. وخلص السيد أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة إلى أن دور الاتحادات العربية النوعية التي تعتبر الممثل للقطاع الخاص العربي يقع عليها مسؤوليات كبيرة لذا يجب أن نرفع من مستوى أدائنا وتعاوننا ليكون اسهامنا في منظومة العمل العربي أكثر جدوى وأكثر فاعلية خاصة وأن اتحاداتنا تغطي جميع القطاعات الإقتصادية، والإنتاجية، والخدمية والبنية الأساسية بحيث تكون رديفا وعونا لأصحاب القرار في الدفع بمسيرة العمل العربي المشترك.

تضمن جدول أعمال الإجتماع دراسة حول معوقات تطبيق التجارة الحرة العربية الكبرى، توصيات المؤتمر الموسع للاتحادات حول الدعم والإغراق وتجارة الخدمات، تطورات كل من آلية التجارة وآلية الاستثمار، وخطط عمل الاتحادات العربية النوعية المتخصصة لعام 2006. كما تم خلال أعمال الإجتماع انتخاب السيد الدكتور شفيق الأشقر للمرة الثانية مقررا للاجتماع الدوري الحادي والثلاثون للاتحادات العربية النوعية وعددها خمس وثلاثون اتحادا ■

"التعليم العالي في ظل العولمة والانعكاسات على العالم العربي"

"التعليم العالي في ظل العولمة والانعكاسات على العالم العربي" كان موضوع حلقة الحوار الفكري الشهرية للجمعية العربية للبحوث الإقتصاديةالتي قامت بتوجيه الدعوة للسيد الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة والمهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد.

قامت الأستاذة الدكتور محيا الزيتون بتقديم محاضرة حول موضوع الندوة تحدثت فيها عن الضغوطات الضخمة التي يخضع لها التعليم العالي في ظل العولمة وأحيانا لتناقضات حادة فالاقتصادات الحديثة تعتمد بشكل متزايد على مكون المعرفة، وتكون بحاجة متزايدة إلى المهارات العالية وخريجي التعليم العالي الذين يمكن أن يشكلوا قوة فكر مؤثرة وقائدة لمجتمع المعرفة.

وقد شارك في هذه الندوة عدد من أساتذة الجامعات المصرية منهم:

- **الدكتور محمد موسى**
  رئيس قسم الإقتصاد بكلية البنات جامعة القاهرة
- **الدكتور عبد المنعم عيد**
  طب القاهرة
- **الدكتور ثريا عبد الجواد**
  جامعة المنصورة
- **الدكتور إيمان حجازي**
  كلية الآداب قسم اللغة الانجليزية
- **الدكتور محمود منصور**
  جامعة الأزهر
- **الأستاذة ماجدة إمام**
  معهد التخطيط
- **الأستاذ معتصم راشد**
  كاتب اقتصادي.

خطة الاتحاد لعام 2006

وافق مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة في إجتماعه الثالث والسبعون الذي عقد في 13 سبتمبر (أيلول) 2005 بتونس، على مشروع الخطة المقترحة من الأمانة العامة لعام 2006، والتي تتمحور حول البرامج والأنشطة التالية:

أولا: المؤتمرات:

- الملتقى الدولي السنوي الثاني عشر:
  6 - 8 فبراير / شباط - القاهرة - مصر
- المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة:
  18-20 أبريل/ نيسان الدوحة - قطر

ثانيا: ورشات العمل:

- الورشة الفنية:
  Turn Around & Maintenance Management
  19- 21 يونيو / حزيران - العقبة ، الأردن
- ورشة حول: "Import/Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations"
  18-21 سبتمبر / أيلول - مركز تدريب شركة أبو قير للأسمدة الاسكندرية ، (مصر)، بالتعاون مع اتحاد الأسمدة الهندي (FAI) وشركة أبو قير للأسمدة.
- الورشة الإقتصادية:
  "Antidumping - Antitrust Laws - WTO"
  7- 9نوفمبر / تشرين ثان: لبنان / سوريا

ثالثا: إجتماعات الجمعية العمومية ومجلس الإدارة واللجان المتخصصة للاتحاد:

- إجتماع اللجنة الإقتصادية الخامس والثلاثون: 5 فبراير/ شباط.
- إجتماع اللجنة الفنية الخامس والثلاثون: 5 فبراير/ شباط
- إجتماع مجلس الإدارة الرابع والسبعون: 7 فبراير/ شباط.
- إجتماع الجمعية العمومية الثلاثون : 18 أبريل/ نيسان.
- إجتماع مجلس الإدارة الخامس والسبعون: 18 أبريل/ نيسان.
- إجتماع اللجنة الفنية السادس والثلاثون: 17أبريل/ نيسان.
- إجتماع اللجنة الإقتصادية السادس والثلاثون: 17أبريل/ نيسان.
- إجتماع مجلس الإدارة السادس والسبعون: 7 نوفمبر.
- إجتماع اللجنة الفنية السابع والثلاثون: 6 نوفمبر.
- إجتماع اللجنة الإقتصادية السابع والثلاثون: 6 نوفمبر.

إجتماع بتونس لمشروع معالجة الفوسفوجيبسوم

استكمالا لتوجيهات مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة المتعلقة بموضوع معالجة مادة الفوسفوجيبسوم الناتجة عن عمليات تصنيع حامض الفوسفوريك والتي تشكل أحد مهام العناصر الضاغطة على البيئة، وسعيا من الاتحاد في الأخذ بالأسباب واستمرار اطلاع الأعضاء على نتائج الدراسات والأبحاث التي تجرى على الصعيدين المحلي والإقليمي فقد قام فريق عمل مشكل لهذا الغرض للإجتماع في مقر المجمع الكيميائي التونسي خلال الفترة : 9 -21 ديسمبر (كانون أول) 2005 لتبادل الخبرات والاطلاع ميدانيا على التجربة التونسية بهذا الصدد والخبرات العربية الأخرى حول الجهود المبذولة في هذا الإتجاه. يتكون الفريق من السادة :

- الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر
- المهندس ناصر أبو عليم (الأردن)
- الدكتور محمد الحويطي (الأردن)
- السيد هشام عمران (سوريا)
- السيد عبد الحق القبابي (المغرب)
- الدكتور يوسف اللويزي (تونس)
- المهندس يوسف الحيلي (تونس)

توصلت اللجنة إلى التوصيات التالية:

- الاستمرار في الاطلاع على تجربة الدول العربية أعضاء الاتحاد في مجال تكديس الفوسفوجيبسوم والأبحاث التي تم اجرائها على استغلال هذه المادة والتقليل من أثرها البيئي.
- متابعة الاتصال مع مراكز البحوث العالمية للاطلاع على آخر المستجدات في هذا المجال وإمكانية التعاون.
- لتنشيط مثل هذه الأبحاث تقترح اللجنة إنشاء صندوق للبحث العلمي تابع للاتحاد العربي للأسمدة ويمول من الدول الأعضاء للاتحاد يكون من اهدافه تمويل الأبحاث العلمية والمشاريع البحثية يمول أيضا جائزة الاتحاد السنوية.
- إصدار كتيب عن الفوسفوجيبسوم خلال عام 2006 يتضمن التعريف بالفوسفوجيبسوم.

إجتماع الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة

أسبانيا، 15 - 17 نوفمبر (تشرين ثان) 2005

ناقش إجتماع المجلس الموسع للاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) الذي عقد بمدينة سيفيليا بأسبانيا خلال الفترة من 15-17 نوفمبر 2005 ، موقف إنتاج واستهلاك الأسمدة على المستوى العالمي وعلى المستوى الجغرافي والإقليمي.

شارك الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد في أعمال هذا المؤتمر الذي تركزت أوراق البحوث المقدمة فيه والمناقشات العامة على ثلاث محاور هي:

- أهمية إنتاج الأسمدة المركبة أي التي تحتوي على العناصر الغذائية الكبرى على أساس أنها تمثل الوسيلة الضرورية لضمان التوازن السمادي وتزويد النبات باحتياجاته الضرورية من العناصر الكبرى.
- أهمية إضافة العناصر الصغرى والثانوية للأسمدة التقليدية لتلافي الآثار الضارة الناتجة عن نقص هذه العناصر في التربة وأهمها انخفاض الإنتاجية وضعف المحصول.
- أهمية التوسع في إنتاج الأسمدة السائلة بوصفها الطريقة المثلى للاستخدام مع وسائل الري الحديثة.

كل ذلك سيؤدي إلى زيادة الإنتاج الزراعي وتحسين جودته بهدف تحقيق الأمن لغذائي وتلبية احتياجات الزيادة السكانية المتنامية خاصة في العالم الثالث في ظل محدودية الأراضي القابلة للزراعة.

شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تفوز بجائزة السير جورج إيرل للسلامة والصحة المهنية

أعلى جائزة من الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث



أقامت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات احتفالاً كبيراً أقيم فى فندق الريتز كارلتون بمناسبة فوز الشركة بجائزة السير جورج إيرل من الجمعية الملكية البريطانية للوقاية من الحوادث لأفضل أداء لنظم السلامة والصحة المهنية على مستوى العالم أجمع.

وقد حضر الحفل عدد من اصحاب المعالى الوزراء والسادة المساهمون وكبار المسئولين فى الشركات الصناعية وأعضاء مجلسى الشورى والنواب وعدد من أعضاء السلك الدبلوسى ولفيف من كبار الضيوف من داخل المملكة وخارجها.. ومثل الجمعية الملكية للوقاية من الحوادث اللورد جوردن بصفته نائباً لرئيس الجمعية.

استهل معالى الشيخ عيسى بن على آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشئون الصناعية والنفطية ورئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات الاحتفال بكلمة رحب فيها بالحضور وأعرب عن سعادته البالغة لحصول الشركة على هذه الجائزة العالمية، معتبراً معاليه هذا الانجاز مفخرة لمملكة البحرين والخليج العربى ككل.

وعبر معاليه عن شكره وعرفانه للقيادة الرشيدة لجلالة الملك المفدى الملك حمد بن عيسى بن سلمان آل خليفة وصاحب السمو الشيخ خليفة بن سلمان آل خليفة رئيس الوزراء ا لموقر وصاحب السمو الشيخ سلمان بن حمد آل خليفة ولي العهد الأمين القائد العام لقوة دفاع البحرين لدعمهم اللا محدود للشركة مما كان له الأثر الأكبر فى الحصول على هذه الجائزة.

أعرب معاليه عن شكره العميق للسادة المساهمين لثقتهم الكبيرة بالشركة وتوفيرهم الموارد اللازمة لتطوير أعمال وبرامج السلامة والصحة والبيئة مما مكن الشركة من تبوأ الصدارة فى هذه المجالات ليس على المستوى المحلي فحسب بل على المستوى العالمى.

وأثنى معالي الشيخ عيسى بن على آل خليفة على جهود الإدارة التنفيذية للشركة بإدارة المهندس عبد الرحمن جواهرى والعاملين جميعاً لإخلاصهم وولائهم للشركة. ثم بين معاليه أن هذا الإنجاز جاء ثمرة للتخطيط الاستراتيجى السليم والتنفيذ الدقيق الذى يميز هذه الشركة عن مثيلاتها فى العالم.واختتم رئيس مجلس الإدارة كلمته بتهنئة جميع من ساهم فى تحقيق هذا الانجاز.

بعد ذلك ألقى المهندس عبد الرحمن جواهرى مدير عام الشركة كلمة ركز فيها على ثلاثية الصحة والسلامة والبيئة وكيف رسمت شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات مشوارها حتى تميزت وحققت انجازاتها المتتالية.

وبدوره كررر المدير العام فى كلمته شكره وتقديره للقيادة الحكيمة للحكومة الرشيدة لتشجيعها ومؤازرتها للشركة وتذليل جميع العقبات أمامها كما أثنى على مساندة المساهمين وعطاء العاملين والتعاون الكامل من نقابة عمال الشركة. وقد ركز المهندس جواهري على انجازات الشركة عام2005م حيث قال ان هذه السنة فريدة ومتميزة بجميع المقاييس ففى هذه السنة حصلت شركتنا علي جائزة سمو الشيخ عبد الله بن حمد آل خليفة لأفضل حديقة بيئية للمؤسسات الصناعية وهذا العام حصلنا أيضاً على جائزة الحريري رئيس وزراء لبنان الاسبق رحمه الله لأفضل منظومة صيانة فى الوطن العربى وفى نفس هذه السنة قيمت مصانعنا كأفضل مصانع من الناحية التشغيلية والإدارية حيث حظى مصنع الميانول على المرتبة الأولى من بين أكبر وأعرق مصانع الميثانول فى العالم اجمع من قبل مؤسسة جونسون ماثى البريطانية وفى هذا العام أيضاً تم تكريم شركتنا من قبل مجلس وزراء العمل والشئون الإجتماعية بدول مجلس التعاون الخليجى لتفوقنا فى برامج التدريب وتوطين الوظائف، فلا عجب إذن بعد كل هذه الانجازات أن تكون الربحية المتوقعة هذه السنة هى الأعلى فى تاريخ الشركة كله.

المهندس عبد الرحمن جواهرى

وبهذه أستنتج أن حصول الشركة على هذه الجوائز والتقديرات المختلفة لخير دليل على ان استراتيجيات العمل والتطوير المستمر بالشركة عناصر مكملة لبعضها البعض وتهدف الى التميز فى جميع النواحى وان الفوز بهذه الجائزة العالمية قد وضع على عاتق الشركة مسئولية اكبر للمحافظة على هذه الانجاز والمضى بالشركة الى تقدم أكبر.

ثم طمأن جواهرى الحضور بأن التميز فى مجال السلامة والصحة والبيئة لم يأت على حساب أى من الجوانب الأخرى بل مكملاً له، وذكر أن شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تمكنت من تسديد عوائد مجزية للمساهمين، كما أن الجودة العالية للمنتجات أكسبت الشركة ثقة كبار مستوردى المواد البتروكيماويات فى العالم. وعلى المستوى الإجتماعى، بين السيد المدير العام فى كلمته أن مشاركات الشركة فى الفعاليات الثقافية والرياضية والإجتماعية لا تخفى علي أحد. بعد ذلك شكر المدير العام اللورد جوردن والجمعية الملكية للوقاية من الحوادث على ثقتهم فى الشركة.

بعدها، ألقى رئيس جمعية روسبا اللورد جوردن كلمة شكر فيها شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات على اشتراكها فى الجمعية وتقدمها بشكل مستمر فى الجوائز بغية مقارنة نفسها مع الشركات العالمية لتحسين أنظمة العمل لديها وقد وفقت الشركة هذا العام ونافست 1,400 شركة عالمية معظمها من أوروبا، وتأكدنا من أن الانظمة التي تتبعها الشركة هى أفضل من الأنظمة بين كل هذه الشركات، وكان ملفتاً للنظر فعلاً هو تنمية الشركات للشعور بالمسئولية فى مجال الصحة والسلامة ليس على موظفيها فحسب بل على المجتمع ككل بدءاً من عائلات الموظفين إلى حملات التوعية وإلى مشاركتها فى صياغة القوانين والتشريعات وتطويرها فى مملكة البحرين.

دور الشركة القابضة للصناعات الكيماوية في صناعة الأسمدة في مصر

الشركة القابضة للصناعات الكيماوية هي إحدي شركات الأعمال في مصر وتمثل الدولة في إدارة استثماراتها في قطاع الكيماويات الأساسية. بلغ إجمالي إيرادات النشاط الجاري للشركات التابعة لها في 2005/6/30 حوالي 6.4 مليار جنيه مصري والإنتاج نحو 6.3 مليار جنيه مصري ويبلغ عدد العاملين بهذه الشركات حوالي 45 ألف عامل تبلغ أجورهم الكلية نحو 822 مليون جنيه سنويا.

يرأس مجلس إدارتها السيد المهندس/ محمد عادل الموزي ويضم المجلس نخبة من خبراء الصناعة والبنوك والاستثمار وأساتذة الجامعات ويقوم المجلس بتنفيذ سياسة الدولة في مجال الإصلاح الاقتصادي. للمجلس بصمات مميزة في أساليب الخصخصة وما تتطلبه من إجراءات لتهيئة الشركات للبيع مثل إعادة الهيكلة الفنية والمالية ومن أبرزها ما قام به في مجال تطوير صناعة الأسمدة في مصر.

فقد وفرت الشركة القابضة التمويل اللازم لدراسة إعادة الهيكلة الإدارية والفنية لشركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية التي كانت تمتلك مصنعين أحدهما في منطقة عتاقة بالسويس والآخر بمدينة طلخا وكانت الشركة تحقق أرباحا محدودة، وانتهت الدراسة إلي التوصية بتقسيم الشركة إلي شركتين الأولي تضم مصانع السويس تحت اسم **شركة النصر للأسمدة والصناعات الكيماوية** والثانية تضم مصانع طلخا تحت اسم شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية.

وتابعت الشركة القابضة عمليات رفع الطاقة الإنتاجية في كلتا الشركتين وخاصة الشركة الأولي التي لم تكن أحدث وحدات إنتاج الامونيا الموجودة بها قد وصلت إلي معدلات التشغيل المتعاقد عليها، وأمكن زيادة إنتاجها والحفاظ علي حقوق الشركة لدي المورد وتم تمويل مشروعات لإعادة الإحلال والتجديد وإزالة نقاط الاختناق بنفس الشركة بتكلفة قدرها 55 مليون جنيه ووفرت جهات متخصصة لإدارة مشروعات الإحلال ومتابعة التنفيذ والتنسيق بين الموردين والمقاولين.

أما **شركة الدلتا للأسمدة** فقد تزايد إنتاجها عاما بعد آخر وبلغ في العام الأخير 2005/2004 حوالي 2.2 مليون طن سماد 15.5٪ أزوت من نوعي اليوريا 46.5٪ ونترات النوشادر 33.5٪ وهو أعلي إنتاج تحققه مصانع هذه الشركة منذ بدء تشغيلها وبلغ صافي الربح في نفس العام حوالي 73 مليون جنيه مصري بالرغم من القيود المفروضة علي تصدير الأسمدة وان


المهندس/ محمد عادل الموزي
رئيس الشركة

الأسعار في السوق المحلي تبلغ حوالي نصف الأسعار العالمية ويعد هذا قصة نجاح رائدة في مجال إعادة الهيكلة.

وقصة نجاح أخري تفخر بها الشركة القابضة للصناعات الكيماوية وهي إقامة **الشركة المصرية للأسمدة** بالمنطقة الاقتصادية الحرة في الشمال الغربي لخليج السويس بالعين السخنة محافظة السويس، فقد تبنت المشروع وقامت بالترويج له بين البنوك ومؤسسات التمويل المصرية والعربية ومؤسسات وأفراد القطاع الخاص وتم النجاح في تأسيس الشركة في فبراير 1998 بمساهمات بلغت نسبتها 45٪ للبنوك وشركات تأمين مصرية، 24٪ للقطاع الخاص المصري، 20٪ للمستثمرين العرب، 11٪ لبعض شركات قطاع الأعمال العام المصري.

وقد اختار ممثلو المساهمين في مجلس الإدارة إدارة للشركة علي مستوي عال من الكفاءة مما نتج عنه الانتهاء من التركيبات وتجارب التشغيل خلال 24 شهرا من بدء التنفيذ وانخفاض التكلفة بنحو 40 مليون جنيه بنسبة 12٪ عن التكلفة الاستثمارية المقدرة.

ويدأ الإنتاج في سبتمبر 2000 واستمر المصانع منذ ذلك التاريخ بمعدلات عالية محققا أرقاما قياسية في مختلف المجالات فبلغ متوسط الإنتاج السنوي 650 ألف طن يوريا بينما الطاقة الإنتاجية التصميمية 575 ألف طن وذلك لارتفاع معامل استمرار التشغيل إلي 99.4٪ وهو رقم قياسي علي مستوي هذه الصناعة. وتزايدت أرباح الشركة عاما بعد آخر فقد حققت ربحا صافيا حوالي 20.50 مليون دولار سنة 2001، 25.1 مليون دولار سنة 2002 ثم 63.6 مليون دولار في 2003، 65 مليون دولار في عام 2004 وبدأت الشركة في الربع الأول من عام 2004 في إنشاء خط جديد سيؤدي إلي مضاعفة الطاقة الإنتاجية والمتوقع أن يبدأ إنتاجه في مارس 2006 بإذن الله. وإنتاج الشركة مخصص للتصدير بالكامل وبلغ إجمالي صادرتها حتي يونيو 2005 ثلاثة ملايين طن من سماد اليوريا بقيمة إجمالية 470 مليون دولار.

وفي ديسمبر 2004 فوض مساهمو المال العام الشركة القابضة للصناعات الكيماوية في بيع حصتهم في رأسمال الشركة المصرية للأسمدة والتي تبلغ 46٪ وكذلك فعل باقي المساهمين فيما عدا الشركة القابضة الكويتية، وبذلك أصبحت الحصة المطروحة للبيع 88.25٪ من رأسمال الشركة.

وجاءت عملية البيع التي تمت من خلال مزايدة عالمية وتلقي عروض الشراء ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة لتؤكد قوة المركز المالي للشركة ولتعبر عن الأداء المتميز لكافة أنشطتها وقدم أول عرض للشراء في 2005/5/24 بسعر 305 دولار للسهم وبعد منافسة شديدة استمرت حوالي شهراً ونصفاً فاز بالصفقة اتحاد عربي مصري بسعر 501 دولار للسهم وهو ما يعادل خمسة أضعاف القيمة الأسمية للسهم.

ويعتبر ذلك مثال للدور الذي يمكن أن يقوم به قطاع الأعمال العام في إنشاء مشروعات عملاقة قد يتردد القطاع الخاص في القيام بها بمفرده بسبب نقص الكوادر الفنية المتخصصة أو التخوف من المخاطرة.

جمهورية مصر العربية
وزارة الإستثمار



الشركة القابضة للصناعات الكيماوية

أهم منتجات الشركات التابعة

- الاسمدة الأزوتية
- نترات الأمونيوم النقية
- الفيروسيلكون والفيرومنجنيز
- الصودا الكاوية وكربونات الصوديوم والكلور
- الأصباغ والمبيضات
- الأسمنت والجبس
- الرمال البيضاء والمنجنيز
- كلوريد صوديوم وملح طعام باضافات متنوعة
- ورق الكتابة والطباعة
- الكرتون والكرتون المضلع وورق التغليف
- إطارات السيارات والجرارات ومقاسات مختلفة
- يايات ورقية وحلزونية وتيل الفرامل والدبرياج
- دراجات وموتوسيكلات ومواسير ملحومة
- مواسير اسمنتية ومنتجات اسمنتية اخرى
- سجاير بأنواعها - ثقاب

أهم المؤشرات :

مليون جنيه

البيان	2005/2004	2004/2003
الايرادات الإجمالية :	6400	5600
صافى الربح :	897	547

للاتصال : العنوان : 5 شارع الطلمبات - جاردن سيتى - القاهرة
التليفون : (+2 02) 7954006
الفاكس : (+2 02) 7964597
الموقع على الانترنت : www.cihc.com.eg
البريد الالكترونى : Cihc@egyfit.com.eg



فرتيل 25 عاماً من العطاء

منذ بداية إنشائها في عام 1980 وخلال مسيرة العطاء والنجاح التي امتدت خمسة وعشرون عاما، لم تستنفذ فرتيل طاقتها على مواجهة التحديات والبحث عن الحداثة والتطور في كل عملياتها، بل زادتها السنوات الطويلة وجهود الطامحين والعاملين من أبنائها، اصرارا على تحقيق المزيد من الإنجازات والنجاحات.

تأسست شركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) في عام 1980 كإحدى شركات مجموعة أدنوك وبمساهمة مشتركة بين أدنوك بنسبة 66.67٪ وشركة توتال الفرنسية بنسبة 33.33٪، وكان الهدف الأساسي هو الاستغلال الأمثل للغاز الطبيعي الناتج من الحقول البرية في كل من حقل باب وعصب وثمامة "ج" لتصنيع الأسمدة الكيماوية وتسويقها محليا وعالميا.

يقع المجمع في المنطقة الصناعية في الرويس على الساحل الغربي لإمارة أبوظبي على بعد 230 كم ويضم مصنعين لإنتاج غاز الأمونيا وسماد اليوريا، وتبلغ الطاقة الإنتاجية لمصنع الأمونيا 1050 طنا متريا في اليوم و1500 طنا متريا في اليوم لمصنع اليوريا. وكذلك يضم المجمع مرافق خدمات متكاملة ملحقة بتجهيزات خاصة للتخزين والتحميل.

وتواصل فرتيل مسيرة تحسين وتطوير تقنياتها وإنتاجها باستمرار وتسويق كامل إنتاجها بنجاح في مختلف الأسواق عالميا، وبينما تحتفل الشركة هذا العام باليوبيل الفضي، دعونا نلقي نظرة على ما تمكنت فرتيل من تحقيقه خلال الـ25 عاما الماضية:

- 25 نوفمبر 1983 — بدء إنتاج الأمونيا
- 14 ديسمبر 1983 — بدء إنتاج اليوريا
- 22 يناير 1984 — بدء تصدير الأمونيا 8827 طنا متريا.
- 27 فبراير 1984 — بدء تصدير اليوريا 15,750 طنا متريا.
- يناير 1997 — أعلى نسبة إنتاج اليوريا شهريا 98,251 طنا متريا.
- ديسمبر 1997 — أعلى نسبة إنتاج اليوريا شهريا 58,625 طنا متريا.
- يناير 1998 — أعلى نسبة إنتاج اليوريا يوميا 1,905 طنا متريا.
- 1998 — حققت فرتيل المركز الخامس في جائزة أدنوك للصحة والسلامة والبيئة.
- 1999 — حققت فرتيل المركز الثاني في جائزة أدنوك للصحة والسلامة والبيئة.
- 17 يناير 2002 — تحميل أول شحنة من الأثيلين 3,916 طنا متريا.
- 22 أبريل 2002 — أعلى نسبة لإنتاج الأمونيا يوميا 1,346 طنا متريا.
- يناير 2002 — أعلى نسبة لإنتاج الأمونيا شهريا 41,229 طنا متريا.
- 2003 — أعلى نسبة لإنتاج الأمونيا سنويا 476,987 طنا متريا.
- 2003 — أعلى نسبة لإنتاج اليوريا سنويا 653,643 طنا متريا.
- 2003 — حققت فرتيل المركز الثاني في جائزة أدنوك للصحة والسلامة والبيئة.
- ديسمبر 2004 — أكملت فرتيل 10 ملايين ساعة دون ساعات عمل ضائعة نتيجة حوادث.

  تحميل أكثر من مليون 1,56 مليونا طنا متريا لسائل الأمونيا إلى 137 ناقلة حتى نهاية مارس2004.

  تحميل أكثر من 10,92 مليون طنا متريا لليوريا في أكياس وسائب إلى 742 ناقلة حتى نهاية مارس 2004.

  تحميل أكثر من 207,100 طنا متريا من سائل الإثيلين إلى 46 ناقلة حتى نهاية مارس 2004.
- مايو 2003/2002 2004 — حققت فرتيل إنجازا رائعا في مجال الصحة والسلامة والبيئة ومنع الحوادث، حيث حصلت على الجائزة الذهبية (روسبا) المقدمة من الهيئة الملكية لمنع الحوادث.
- مارس 2003 — حققت فرتيل إنجازا رائعا في مجال الصحة والسلامة والبيئة، حيث أنها حصلت على جائزة الأيزو 14001 العالمية الخاصة بالحفاظ على البيئة.
- ديسمبر 2003 — حصلت فرتيل على شهادة الأيزو 18001 في مجال السلامة والصحة المهنية.
- أكتوبر 2004 — حصلت على شهادة الأيزو 9001- 2000 لأنظمة إدارة الجودة.
- يوليو 2005 — أكملت فرتيل 12 سنة عمل دون إصابات مضيعة للوقت.

بداية يطيب لي وبكل فخر واعتزاز أن أهنئ نفسي وجميع العاملين في الشركة بمناسبة مرور خمسة وعشرون عاما على تشييد هذه الشركة الرائدة، شركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) والتي استطاعت أن تتبوأ لنفسها مكانة مرموقة ومميزة بين مثيلاتها من الشركات المختلفة. ومع اتمام فرتيل ليوبيلها الفضي تكون قد طوت صفحة مليئة بالنجاحات والإنجازات الرائعة في كافة مجالات عملها، التي لم تكن لتحققها لولا المنهجية والخطة المدروسة والسياسة الحكيمة المستوحاة من صاحب الرؤية الثاقبة وباني نهضة دولة الإمارات العربية المتحدة المغفور له بإذن الله تعالى – الوالد والقائد صاحب السمو الشيخ زايد بن سلطان آل نهيان – طيب الله ثراه – وخليفته في مسيرة البناء والتطوير لهذا الصرح العظيم سمو الشيخ خليفة بن زايد آل نهيان، رئيس الدولة، حفظه الله، الذي لم يتوانى عن إكمال مسيرة الخير والعطاء التي بدأها فقيدنا الغالي بكل اصرار وعزيمة لتغدوا دولتنا الفتية رمزا من رموز التطور والحداثة والعمران بين دول العالم بأسره.

رسالة من المدير العام



المهندس سيف أحمد الغفلي
المدير العام

قامت فكرة إنشاء الشركة بهدف استغلال الغاز الطبيعي الناتج من بعض حقول البترول البرية في الدولة، وذلك لتصنيع منتجي غاز الأمونيا والسماد الصناعي المتمثل في اليوريا، حيث كانت الفكرة تحمل في طياتها أكبر اثبات على النظرة المستقبلية والتخطيط للاستغلال الأمثل للثروات الطبيعية المتواجدة في الدولة.

ومنذ بداية إنشائها وضعت فرتيل هدفها الرئيسي نصب عينيها الا وهو العمل على تسويق وتوزيع منتجاتها من الأمونيا وسماد اليوريا محليا وفي مختلف دول العالم. وقد ساهمت الاستراتيجية الفعالة والخطط المدروسة للتسويق والبيع في تحقيق الانجازات الرائعة في مجال التسويق من رضى العملاء وتقديم المنتجات المتميزة ذات الجودة العالية.

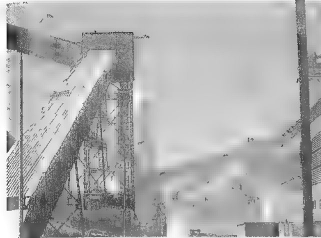
ويوما بعد يوم، لم تتوانى فرتيل من الاستمرار في تحقيق المزيد من النجاحات سواء كان في مجال الإنتاج أو في مجال المحافظة على الصحة والسلامة والبيئة، حيث تمكنت من الوصول إلى إكمال 12 سنة عمل متواصلة دون إصابات مضيعة للوقت وذلك في يوليو لعام 2005، وكذلك الحصول على الجوائز الذهبية المقدمة من الجمعية الملكية للوقاية من الحوادث، روسبا، لمدة أربع سنوات على التوالي، إضافة إلى حصولها على كل من شهادة الأيزو 14001 الخاصة بالحفاظ على البيئة وشهادة الأيزو 18001 في مجال السلامة والصحة المهنية وشهادة الأيزو 9001 – 2000 لأنظمة إدارة الجودة.

وفي مجال الإنتاج، كانت الطاقة الإنتاجية التصميمية لمصنع الأمونيا 1050 طنا متريا في اليوم، وقد استطاعت فرتيل العمل على زيادة طاقته الإنتاجية التي بلغت حاليا 1340 طنا متريا في اليوم، كما بدأ مصنع اليوريا بطاقة إنتاجية تبلغ 1500 طنا متريا في اليوم، وحاليا أصبح ينتج بطاقة إنتاجية تبلغ 1850 طنا متريا في اليوم، وكل هذا يعد دليلا على تجلي فرتيل في الاستمرار في عملية تطور الصناعة في الدولة والحفاظ على التزامها ومكانتها الرائدة إقليميا في مجال الإنتاج.

واستمرارا لمواكبة مسيرة النجاحات لدى فرتيل، ورغبة في الاستمرار في التطوير والحداثة، تم وضع دراسات الجدوى للمشاريع المستقبلية من قبل الإدارة العليا والمساهمين، ومنها إقامة مصنع الميلامين والتوسع بإنشاء مصنعي الأمونيا واليوريا، بالإضافة إلى تحويل الأمونيا المتوفرة حاليا إلى يوريا.

وتواصل الشركة وبشكل متزايد التدريب والتطوير لتحسين الكفاءات والارتقاء بمهارة وأداء موظفيها وذلك انطلاقا من إيمانها الكامل بأن هؤلاء هم البنية الأساسية التي تقوم بها وعليها الشركة بكل ثبات. وتماشيا مع سياستها الاستراتيجية والحكيمة لتوطين الوظائف، فقد بلغت نسبة التوطين لديها 54٪ من القوى العاملة.

وتتطلع فرتيل إلى زيادة إنتاجها مع استمرار المحافظة على أعلى معايير الصحة والسلامة والبيئة وإلى تحقيق المزيد من الإنجازات والنجاحات المستقبلية المدروسة. ولا يسعني في آخر المطاف إلا أن أثنى على هذه السواعد الفتية معبرا عن شكري وتقديري لجهودهم الجبارة في السير بشركتنا نحو المزيد من التقدم والتطور متمنيا أن يستمر هذا العطاء والبذل دون كلل أو تهاون في الأعوام القادمة إن شاء الله تعالى.







الشركة العامة للأسمدة

لمحة تاريخية

تقع الشركة العامة للأسمدة G.F.C على ضفاف بحيرة قطينة فى محافظة حمص أسست الشركة العامة للأسمدة عام 1967، لإنتاج سماد الكالنترو من خلال المعمل الأول الذى كان باكورة الإنتاج فى عام 1972 وفى عام 1975، صدر مرسوم بتسميتها، الشركة العامة للأسمدة. ومنذ ذلك الحين شهدت توسعات وبناء مصانع جديدة على مدار السنوات الماضية واكتمل انشاء مصنعين جديدين بنهاية السبعينات، لإنتاج سماد اليوريا وسماد السوبر فوسفات. وأصبحت تضم ثلاثةمعامل وهى الآن أكبر مجمع صناعى كيميائى فى القطر العربى السورى لإنتاج الأسمدة والأمونيا السائلة وحمض الكبريت وحمض الفوسفور ومنتجات أخرى.

المعامل

تضم الشركة العامة للأسمدة حالياً ثلاثة معامل كبيرة لإنتاج الأسمدة الآزوتية والفوسفاتية وهذه المعامل هى :

1) - معامل السماد الآزوتى (الكالنترو) :

يضم ثلاثة أقسام رئيسية :

أ - قسم إنتاج الأونيا بطاقة 50 ألف طن سنوياً.

ب- قسم إنتاج حمض الآزوت بطاقة 87.5 ألف طن سنوياً على أساس تركيز 100% حمض آزوت.

جـ- قسم إنتاج السماد بطاقة 140 ألف طن سنوياً تركيز 26% أو ما يعادل 130 الف طن تركيز 30%

2) - معمل سماد السوبر فوسفات الثلاثى

نتيجة للإهتمام الكبير الذى توليه الدولة للقطاع الزراعى فى سورية وضرورة توفير الأسمدة اللازمة للأخوة الفلاحين، فقد تركزت الجهود نحو إقامة هذا المعمل لإنتاج سماد السوبر فوسفات الثلاثى، ويضم هذا المعمل أربعة أقسام أساسية :

أ- قسم إنتاج حمض الكبريت بطاقة إنتاجية 560 ألف طن H2SO4 مونوهيدرات سنوياً تركيز الحمض المنتج 96 - 98%.

ب- قسم إنتاج حمض الفوسفور بطاقة 165 ألف طن سنوياً تركيز 100%، P_2O_5.

ج- قسم إنتاج سماد السوبر فوسفات الثلاثى بطاقة 450 ألف طن سنوياً

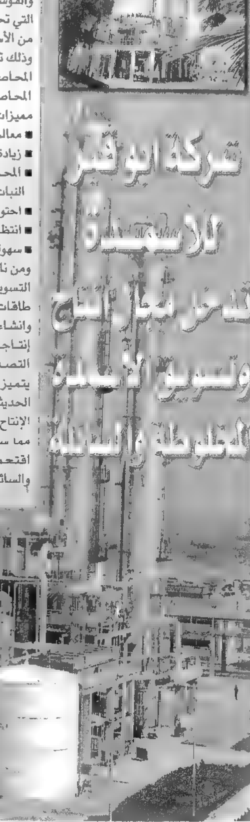
3) - معمل السماد الآزوتي (اليوريا) :

تمثل صناعة اليوريا أحد الانجازات الرئيسية للكيمياد الصناعية فى القرن العشرين ويعتبر الغاز الطبيعى المادة الأولية الهامة فى صناعة الأمونيا التي يعمل عليها الآن هذا المعمل بدلاً من مادة النفتا حيث تدخل الأمونيا مادة أولية فى صناعة سماد اليوريا، ويضم هذا المعمل قسمين رئيسيين:

1- قسم الأمونيا السائلة بطاقة 1000 طن يومياً.

2- قسم اليوريا بطاقة 1050 طن يومياً، يستهلك المعمل من الأمونيا كمية 610 طن لإنتاج الطاقة التصميمية من سماد اليوريا، ويبقى الفائض كمية 390 طن فى اليوم تستعمل لصناعات أخرى. أو تعد للتصدير الخارجي. وهذا المعمل من تصميم شركة «كيلوك الإنكليزية» لقسم الأمونيا وشركة «ستامى كربون» الهولندية لقسم اليوريا، ونفذت المعمل شركة كروز لوار الفرنسية ، وقد تم فى عام 1988 تحويل تشغيل هذا المعمل على الغاز الطبيعى المستجر من حقول النفط، بدلاً من مادة النفتا.





نظرا للدور الريادي الذي تلعبه شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية لكونها أكبر منتج للأسمدة الآزوتية (يوريا - نترات) في مصر ونظرا لاعتماد سياسة الشركة على الالتزام بالتطوير المستمر والتحسين لكافة أنشطتها والتميز في جودة جميع منتجاتها فقد قامت الشركة مؤخرا بإنشاء وحدة لإنتاج الأسمدة المخلوطة لطاقة إنتاجية 200 ألف طن / سنة وقد دخلت الوحدة حيز الإنتاج التجاري إعتبارا من ديسمبر 2005.

وتحتوي الأسمدة المخلوطة على العناصر الغذائية المتعددة من النيتروجين والفوسفور والبوتاس والتي تحقق التوازن السمادي وتوفر العناصر الأساسية التي تحتاجها التربة المصرية من الأسمدة، وقد قامت الشركة بإنتاج 7 منتجات من الأسمدة المخلوطة بنسب مختلفة (ذات محتوى آزوتي إما يوريا أو نترات) وذلك تحت الاسم التجاري "فيرمكس أبوقير" وذلك بهدف تلبية احتياجات المحاصيل الزراعية المختلفة ولكي تناسب جميع الأراضي بهدف تحقيق جودة المحاصيل الزراعية بالإضافة إلى التميز والوفرة لهذه المحاصيل ومن أهم مميزات الأسمدة المخلوطة:

- معالجة الخلل الواضح في التوازن السمادي بين العناصر
- زيادة إنتاجية المحاصيل وارتفاع مستوى جودتها.
- المحافظة على خصوبة التربة بتعويضها عن العناصر التي تفقدها أثناء نمو النبات.
- احتوائها على نسبة عالية من العناصر الغذائية.
- انتظام توزيعها في التربة.
- سهولة تداولها ونقلها وتخزينها.

ومن ناحية أخرى وتحقيقا لأهداف الشركة التسويقية وتدعيما لأهداف الشركة التسويقية وتدعيما لسياسة الشركة التصديرية ونظرا لما تمتلكه الشركة من طاقات كبيرة لإنتاج اليوريا والنترات فقد تم بحمد الله توقيع عقد تنفيذ وانشاء مشروع السماد السائل UAN 32٪ آزوت مع شركة اودا الألمانية بطاقة إنتاجية قدرها 300 ألف طن / سنة يخصص منها حوالي 50٪ لأغراض التصدير للأسواق الأوروبية والأمريكية ومما هو جدير بالذكر أن هذا المنتج يتميز بمعدلات الامتصاص العالية وانخفاض الفاقد وهذا ما يلائم الأنظمة الحديثة للري والمشروعات الجديدة في مجال استصلاح الأراضي وسوف يبدأ الإنتاج الفعلي في منتصف العام القادم بإذن الله.

مما سبق يمكننا القول بأن شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية قد اقتحمت وبخطوات واسعة وجريئة مجالات إنتاج وتسويق الأسمدة المخلوطة والسائلة ولأول مرة في مصر على نطاق تجاري.

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز


م. أحمد الهادي عون
رئيس لجنة الإدارة لشركة سرت

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز هي إحدى الشركات النفطية الليبية التابعة للمؤسسة الوطنية للنفط، يقع مقرها الرئيسي بمرسى البريقة (800 كم شرق مدينة طرابلس) حيث يوجد المجمع الصناعي للشركة وموانئ التصدير تقوم الشركة بكافة الأنشطة المتعلقة باستكشاف وانتاج وتصنيع النفط والغاز وكذلك تزويد الغاز الطبيعي للمستهلكين على طول الساحل الليبي حتى مدينة الخمس غرباً وبنغازي شرقاً، ويجرى الآن مد خط الغاز إلى مدينتي طرابلس ومليته لتزويد عدد أكبر من المستهلكين بالغاز الطبيعي.

المجمع الصناعي البتروكيماوي

يتكون المجمع الصناعي البتروكيماوي في البريقة من (6) مصانع اثنان لإنتاج كل من الأمونيا واليوريا والميثانول.

بدأ الإنتاج بالمجمع الصناعي سنة 1978 بافتتاح مصنعي الميثانول الأول والأمونيا الاول وفي عام 1981 أضيف إلى المجمع مصنع اليوريا الأول، وألحق مصنع الأمونيا الثاني بالمجمع عام 1982 ثم أضيف مصنع اليوريا الثاني عام 1984 وفي عام 1985 تكامل المجمع بإضافة مصنع الميثانول الثاني.

هذا وتبلغ الطاقة الإنتاجية لهذه المصانع 1,000 طن متري يوميا لكل مصنع باستثناء مصنع اليوريا الثاني الذي تبلغ طاقته الانتاجية 1,750 طن متري يومياً كما تم زيادة القدرة الإنتاجية لمصنع الأمونيا الأول إلى 1,200 طن متري يومياً منذ سنة 1992 بعد ادخال بعض التطوير عليه.

تعتمد فلسفة تشغيل المجمع الصناعي بما في ذلك المرافق التابعة له من محطة كهرباء ومحطة تحلية مياه البحر ومرافق تخزين وشحن، على أساس التشغيل المستمر لمدة أربعة وعشرين ساعة في اليوم و365 يوماً في السنة باتباع نظام الورديات، ويتم وفقاً لذلك اتباع أنظمة صيانة مخططة ومبرمجة لجميع معدات ووحدات المصانع والمرافق التابعة لها وكما يلي :

- برامج صيانة وقائية دورية لجميع المعدات يتم تنفيذها خلال فترة زمنية محددة وفقاً لتوصيات المصنعين، ومن خلال خبرة الشركة وكذلك حالة ومستوى أداء هذه المعدات.
- اجراء فحوصات لجميع المعدات وخطوط التشغيل وتنفيذ التوصيات الناتجة عن هذه الفحوصات ، وتقوم الشركة بتنفيذ معظم أعمال الصيانة ذاتياً.
- اجراء عمرة شاملة كل سنتين لكل مصنع أو وحدة مرافق.

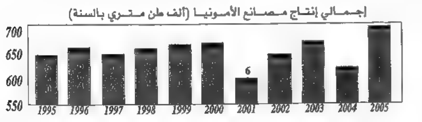
وفيما يلي بعض البيانات الأساسية عن المصانع المذكورة :-

المصنع	سنة بدء الإنتاج	الطاقة التصميمية	المادة الأولية والتكنولوجيا المستخدمة
الأمونيا الأول	1978	1,200 طن مترى/يوم	الغاز الطبيعي والماء والهواء/ طريقة هابر تصميم شركة أودا الألمانية.
الأمونيا الثاني	1982	1,000 طن مترى/يوم	الغاز الطبيعي والماء والهواء / طريقة شركة توبسو.
اليوريا الأول	1981	1,000 طن مترى/يوم	سائل النشادر وغاز ثاني اكسيد الكربون طريقة ستامي كربون لتصنيع سماد اليوريا.
اليوريا الثاني	1984	1,750 طن مترى/يوم	نفس الطريقة المتبعة بالمصنع الأول
الميثانول الأول	1978	1,000 طن مترى/يوم	الغاز الطبيعي والماء / التهذيب بإضافة بخار الماء وتصنيع الميثانول بطريقة ICI ذات الضغط المنخفض
الميثانول الثاني	1985	1,000 طن مترى/يوم	نفس الطريقة المتبعة بالمصنع الأول

إنتاج المصانع

الأمونيا «النشادر» : يجرى إنتاجها باستخدام الغاز الطبيعي «من حقول الشركة» كمادة أولية تستخدم الأمونيا في صناعة سماد اليوريا والألياف الصناعية وغيرها.

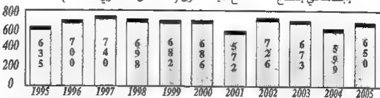
إجمالي إنتاج مصانع الأمونيا (ألف طن متري بالسنة)



اليوريا : يتم تصنيع سماد اليوريا (اليوريا المحببة) وذلك باستخدام الأمونيا المنتجة بالشركة، ويعتبر سماد اليوريا من أجود أنواع الأسمدة النيتروجينية المستعملة في الزراعة.

إجمالي إنتاج مصانع اليوريا (ألف طن متري بالسنة)

الميثانول : يتم إنتاج الميثانول باستخدام الغاز الطبيعى المنتج من حقول الشركة كمادة أولية ولهذا المنتج استخدامات كثيرة.



ميناء البريقة والمرافق الصناعية الأخرى

يعتبر ميناء البريقة البحرى واحداً من أهم الموانئ الليبية وهو ينقسم داخلياً إلى ميناءين منفصلين، الأول لتصدير النفط الخام والغاز السائل والنافثا وبعض المنتجات النفطية الأخرى، والثانى مخصص لتصدير المنتجات البتروكيماوية، ويضم الميناء كافة المرافق والأرصفة اللازمة المفردة والمزدوجة الجاهزة لاستقبال الناقلات.

وبالنسبة للمرافق الأخرى التابعة للمجمع الصناعي فيوجد محطة لتوليد الطاقة الكهربائية تحتوى على 3 توربينات غازية بطاقة إجمالية 65 ميغاواط، ومحطة تحلية مياه البحر بطاقة 16,800 متر مكعب/اليوم وتتكون من سبع وحدات، ومحطة لإنتاج البخار اللازم لتشغيل المصانع بالاضافة الى المرافق الضرورية الاخرى كالمختبر ومحطة المطافئ والسلامة وورش الصيانة ومرافق التخزين والشحن . كما يوجد 3 مخازن لتخزين اليوريا يبلغ اجمالى سعتها التخزينية 117 ألف طن مترى ومساحتها المسقوفة حوالى 32.800 متر مربع، ملحق بها مبنى التكييس ومخزن لتخزين اليوريا المكيسة بمساحة حوالى 14,100 متر مربع، إلى جانب خزانين للأمونيا بسعة إجمالية تبلغ 40 الف طن مترى، و4 خزانات للميثانول سعتها الاجمالية 60 الف طن مترى.

هذا وقد تم خلال الشهور التسعة من سنة 2005 تصدير الكميات التالية من المنتجات البتروكيماوية إلى الخارج :-

- الميثانول 445,807 طن مترى.
- الأمونيا 108,765 طن مترى.
- اليوريا 561,784 طن مترى.

المشاريع المستقبلية

- مشروع انشاء مصنع لإنتاج الفورمالدهايد

قامت الشركة باجراء دراسة الجدوى الاقتصادية لإنشاء مصنع انتاج الفورمالدهايد بطاقة 60 طن مترى/اليوم من الفورمالدهايد السائل (AF-37) ليتم استخدامها بديلاً لمادة HMT المستخدمة حالياً فى تغليف حبيبات سماد اليوريا تلافيا لاستيرادها من الخارج والتخلص من العمليات المعقدة ومتطلبات السلامة العالية فى التعامل اليدوى مع هذه المادة، المشروع المقترح سيقوم بانتاج الفورمالدهايد السائلة (AF-37) أو يوريا فورمالدهايد (UF-85).

- دراسة مشروع DAP : تم اعداد دراسة الجدوى الاقتصادية لإنشاء مصنع سماد ثنائى فوسفات الأمونيا بطاقة إنتاجية 1000طن/اليوم لعرض توفير احتياجات السوق المحلى من هذا السماد وذلك باستغلال المرافق المتوفرة بالمجمع الصناعى ولتوفر المادة الخام، الأمونيا واليوريا.

- دراسة إنشاء مصنع ثالث للميثانول بطاقة انتاجية 1,000 طن مترى باليوم وذلك بهدف تحسين اقتصاديات المجمع الصناعي والاستغلال الأمثل للمرافق الحالية فيه.

- مشروع تحوير المفاعل بمصنع الميثانول بهدف التمكن من زيادة انتاج المصنع.

- انجاز وتشغيل حقل التحدى الغازى، حيث تم بعد انجاز المشروع المباشرة بتشغيله بنجاح فى بداية شهر أبريل 2005. يضيف المشروع انتاج 350 مليون قدم مكعب باليوم من الغاز الطبيعى بما يمكن الشركة من تزويد عدد أكبر من المستهلكين فى الجماهيرية بالغاز الطبيعى.

من أخبار الشركات

شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية

- تم التجديد للمهندس / على ماهر غنيم رئيسا لمجلس الإدارة وعضوا منتدبا لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية بدء من 2005/12/1 لمدة ثلاث سنوات أخرى.

- تم تعيين المهندسة سعاد محمود خضر - رئيس قطاعات التطوير بشركة الدلتا للأسمدة - عضوا بمجلس الإدارة لشركة مصر لصناعة الكيماويات بالاسكندرية.

- تم تعيين المهندس محمد عبد الحميد ناصر رئيس القطاعات الهندسية بشركة الدلتا للأسمدة عضوا بمجلس إدارة شركة النقل والهندسة بالإسكندرية.

- تم تعيين المهندس عاطف الدياسطي - رئيس القطاعات التجارية بشركة الدلتا للأسمدة - عضوا بمجلس الإدارة بشركة راكتا للورق بالاسكندرية.

- تم تعيين المهندس أحمد شوقي - رئيس قطاع التسويق بشركة الدلتا للأسمدة - عضوا بمجلس الإدارة لشركة مصر لصناعة الكربونات بالاسكندرية.

- تم تعيين المهندس ابراهيم عبد الحي - رئيس قطاع النترات والحامض بشركة الدلتا للأسمدة - عضوا بمجلس الإدارة لشركة النصر للأسمدة بالسويس.

- تخطط شركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية لإجراء عمرة مخططة خلال مارس 2006 بإذن الله - أهم بنودها تغيير مكثف الكاربامين لوحدة اليوريا (ب) وتبطين أعلى مفاعلي اليوريا أ و ب وإجراء عمرة شاملة للضواغط والتفتيش على الخطوط ومعدات الضغط العالي.

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.
الاشتراك: 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار أمريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل: ______________
الشركة: ______________
الوظيفة: ______________
العنوان البريدى: ______________
فاكس: ________ تليفون: ________ بريد الكترونى: ________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 300 دولار
20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 500 دولار
30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة
ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

Subscription Order Form " Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.
Subscription rate US$ 50 for AFA members & US$ 75 for non AFA members

Name:————————— Position: ——————————
Organization: ——————————————————
Postal Address: ————————————————
Country: ———————————————————
Fax:—————— Tel: —————— E- mail——————
signed:————————————————————

For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

Adv. Invitation
In Arab Fertilizers Journal

	Inside Cover Color 21 x 29 cm		Inside page Color 21 x 29 cm		Half inside page Color 21 x 14,5 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisment in single issue	400	800	250	500	200	350
Advertisment in three issues	1000	1800	650	1400	500	800

For further Information , please contact:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721 E-mail: info@afa.com.eg

drive has been ammonia and urea producer the Egyptian Fertiliser Company (EFC). Last year Canadian producer Agrium indicated an interest in the company, but when bidding opened earlier this year, bidders included India's Tata Chemicals Ltd (TCL), a consortium including the Egypt Kuwait Holding Co, and Sabic of Saudi Arabia. Tata and Sabic later dropped out of the bidding as the price spiralled upwards. Egypt Kuwait holdings have raised their bid to $500/share for 88.25% of the company's shares, placing a $739m value on EFC, but in early July a consortium of Egyptian and Gulf Arab investors, which comprises National Fertilisers Co, Citadel Capital Co. and Financial Arab Investment Co., raised its offer for EFC to $501 per share for 100% (1.475m shares) of the company, including the Egyptian government's 46% stake. This latest bid represents an increase of $26 per share on its earlier bid of $475 per share.

New project developments

After some abortive attempts to get an ammonium nitrate complex off the ground, most new developments have been ammonia urea plant. Egyptian urea capacity is set to virtually double by 2013. Construction began on the Alexandria Fertilizer Company's 400,000 t/a ammonia and 650,000 t/a urea plant in December 2003. Completion is due by the end of 2006. The Egyptian Fertilizer Company's 400,000 t/a ammonia and 635,000 t/a urea plant is also under construction, again scheduled for a late 2006 start-up. Both projects are being developed by Uhde of Germany. The ammonia plants will be based on Uhde's proprietary ammonia process while the urea plants will be built using Stamicarbon synthesis and granulation technology. The catalysts for the ammonia plants will be supplied by Uhde's catalyst partner Johnson Matthey. The EFC complex will be located at Ain Sukhna (near Suez) and the Alexandria Fertilizer Company complex at Abu Qir (near Alexandria). Both are due to start production in late 2006, and will serve both domestic and export markets.

Table 1: N[illegible]

Location	Company	Product	Volume (t/a)	Onstream date
Abu Qir	Alexandria Fertilizer	Ammonia Urea	400,000 650,000	2006 2006
Suez	EFC	Ammonia Urea	400,000 650,000	2006 2006
Helwan	Helwan Fert.Co.	Ammonia Urea	400,000 650,000	2007 2007
Suez	Mobeco	Ammonia Urea	400,000 650,000	2007 2007-2008

Egypt's Helwan Fertilizers, part of El-Nasr Coke and Chemical Company, is to build a 1,925 t/day urea and 1,200 t/day ammonia unit at Helwan. Germany's Uhde was awarded the engineering, procurement and construction contract. The complex is expected to start up in the second half of 2007 and again will use Stamicarbon urea production and Stamcarbon urea granulation technology.

Methanol

Egypt so far has no methanol capacity, but Methanex has said that Egypt is one of the locations that the company is considering for a $500m, 1.3m t/a methanol plant, with Methanex taking a 60% stake and local companies the remainder. The Egyptian Petrochemicals Holding Company has already announced that it intends to take the remaining 40% stake. Methanex says that it has not firmly decided yet that it will site the new plant in Egypt, but that Egypt would offer several advantages, not least being access to natural gas at a favourable price, and proximity to international transportation routes.

GTL

Another potential use for Egypt's natural gas reserves is gas-to-liquids (GTL) projects. Shell has proposed a 75,000-bbl/d GTL plant to be co-located with its LNG export terminal when it is built, using reserves from its offshore NEMED find as feedstock. No final agreements have yet been reached on the proposal.

Egypt has also been mooted as a potential site for a methanol to olefins (MTO) project, with the Egyptian Arab Trading Co (Eatco) proposing a $1.4bn methanol-to-olefins complex at Damietta, which is expected to include a 5000 tonnes/day methanol unit. However, the completion date of the project has been put back and at the moment it appears doubtful.

Fig. 2: Locations of Egyptian ammonia/urea Plants



1. **Abu Qir Fertilizers and Chemicals, Alexandria**
   360,000 t/a ammonia
   330,000 t/a ammonia
   400,000 t/a ammonia
   512,000 t/a Urea
   650,000 t/a Urea
2. **Egyptian Fertilizer Co, Ain Sukhna, Suez**
   400,000 t/a ammonia
   635,000 t/a Urea
3. **KIMA Aswan**
   133,000 t/a ammonia
4. **Semadco, Suez**
   133,000 t/a ammonia
   300,000 t/a CAN
5. **El Delta Fertilizer Co, Talkha**
   416,000 t/a ammonia
   570,000 t/a Urea
   300,000 t/a CAN
6. **Alexandria Fertilizdr Co**
   (see new projects)
7. **Egyptian Fertilizer Co**
   (see new projects)

Nitrogen industry

So far, most of Egypt's downstream gas development has been in the field of ammonia and urea. There have been several drivers for this, including Egypt's own growing need for nitrogen fertilizer, and the prospect for exports both to Europe from Egypt's Mediterranean coast, and to south and east Asia from Egypt's red Sea coast.

Furthermore, gas has been available at low cost; fixed price contracts have been available for as little as $1.00/mmBtu, and the floating of the Egyptian pound has reduced these fixed price gas contracts to as low as $0.90/mmBtu. Figure 1 shows the depreciation of the Egyptian pound against the dollar this year.

Figure 2 shows existing nitrogen plants in Egypt.

Privatisation

Part of Egypt's privatisation

Perfectly poised?

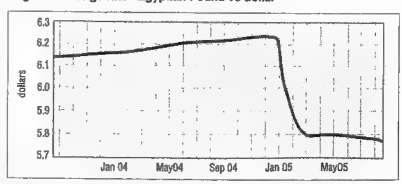
One of the fastest-growing areas for new syngas-based developments in the past couple of years has been Egypt, as the government seeks to monetise natural gas reserves. With access to both European and southern Asian markets, is Egypts perfectly poised to become one of the leading suppliers of the 21st century?

Egypt's petrochemicals sector is undergoing something of a renaissance at present, especially in the gas-based sector. The Egyptian government has made a conscious decision to develop the country's extensive natural gas reserves as oil exports begin to decline, and new gas projects have been coming thick and fast. Coupled with this is a sudden speeding up of the previously fairly slow pace of economic reform, which had seen little progress during the 1990s. This had limited foreign direct investment in Egypt and kept annual GDP growth in the range of 2%-3% in 2001-03. However, in 2004 Egypt implemented several measures to boost foreign direct investment. Last September, Egypt pushed through custom reforms, proposed income and corporate tax reforms, reduced energy subsidies, and privatised several state-run enterprises. The Egyptian pound has also been floated since January 2003, immediately dropping in value and assisting export industries and balance of payments. Egypt's GDP growth reached 3,6% in 2004 and is expected to be at about 5,3% by the end of the decade. However, unemployment remains a stubborn long-term problem and this has slowed the pace of privatisation of state enterprises, which often have high levels of overstaffing due to labour regulations

Gas reserves

Egypt is rapidly discovering new gas deposits and equally rapidly developing them into LNG export projects and downstream petrochemicals works. Beginning in the early 1990s, foreign oil companies began more active exploration for natural gas in Egypt, and very quickly found a series of significant natural gas deposits in the Nile Delta, offshore from the Nile Delta, and in the Western Desert. Natural gas production in Egypt roughly doubled over the past five years, from 14.7bcm in 1999 to 26.8bcm in 2004. Domestic gas demand has also grown rapidly in Egypt as power plants, which account for about 65% of consumption, switch from oil to gas, and consumption now runs at 25.7bcm per year. The surplus is exported; the country began exports of liquefied natural gas (LNG) from its first terminal in January 2005, adding another hard currency revenue stream, which is set to expand in late 2005 with the completion of the second LNG export terminal.

A second LNG export project ("Egyptian LNG"), at Idku, is to be built by BG in partnership with Malaysia's Petronas. The project running from reserves at BG's Simian/Sienna offshore fields, and began production ahead of schedule in March 2005. The liquefaction train is to be operational from late 2005. The LNG will initially be delivered to the Lake Charles, Louisiana import terminal for the US market, starting in mid 2006. Later, probably in 2007, BG will switch the output to an import terminal under construction at Brindisi, Italy. BP and Shell are also both contemplating potential LNG projects in Egypt.



Source:Nitrogen + Syngas 277, Sept. Oct. 2005



Alexandria Fertilizer Co.

Egyptian Joint Stock Co. – Private Free Zone

Come on stream mid 2006

Capacity: 635 000 Tons p.a. of Granular Urea (46.5% Azote)
400 000 Tons p.a. of Anhydrous Ammonia (99.8%)

Capital: Licensed Capital: 500 Million US Dollars
Issued and Paid Capital: 165 Million US Dollars

Shareholders: Arab and Egyptian joint stock companies

Dekheila, and Damietta Ports

Progress as of December 2005
Overall Project Progress: 91%
Supplies: 98% - Civil:97% - Erection: 82%



Alex. Office: 29 Fawzy Moaz St. Smouha E-mail: info@alexfert.com

Composition of NP (23:23)	Composition of UNP (19:19)
H_2O = 0.40	
$CaHPO_4$ = 7.84	
$Ca(H_2PO)_4$ = 1.46	Urea = 45-46%
$NH_4H_2PO_4$ = 27.92	
$FePO_4$ = 0.3	H_3PO_4 = 13-14%
$AlPO_4$ = 0.397	
NH_4NO_3 = 54.87	$Ca(NO_3)_2$ = 40-41%
CaF_2 = 3.33	
Nutrient %age	**Nutrient %age**
Total P_2O_5 = 22.24	Total P_2O_5 = 19%
W/S P_2O_5 = 17.79	W/S P_2O_5 = 19%
C/S P_2O_5 = 21.89	
Total Cao = 5.95	Cao = 14-15%
Amm. Nitrogen = 12	
Amm. & Urea Nitrogen	= 18-20%
Nitrate Nitrogen = 9.6	Nitrate Nitrogen = 7-8%
Total Nitrogen = 19%	

BENEFITS OF THE STUDIES

1. The production of urea nitrate phosphate fertilizer directly from different standard and non standard rock phosphates, nitric acid and urea is an economical and simple process.
2. Nitric acid of 50 to 60 percent concentration can be utilized for acidulation of rock phosphates.
3. The process can be adopted for low grade and difficult rock phosphates, which have not been utilized so far.
4. Rock phosphates of 16-20 mesh size can be used without any difficulty, thus saving the energy cost of fine grinding.
5. No byproduct is produced and therefore, no disposal problem arises.
6. The product grade is amendable to improvement by the addition of phosphoric acid (52-54%)
7. The acidity (pH 2.0-2.2) of the product reduces nitrogen losses resulting for the hydrolysis of urea.
8. The process is very simple with minimum energy consumption and hence it can be commercialized without any technical difficulty.
9. No evolution of gases during acidulation of rock phosphate causes pollution problem, which is minimized by addition of urea.
10. Additives further improve the quality of the product.
11. Plants based on this process, if installed near a urea manufacturing plant, will further reduce the cost of production.

CONCLUSION

By applying the process for the production of UNP 19-19-0, we can get following benefits:

1. The economics of urea nitric phosphate production are independent of sulfuric acid prices.
2. The process employs the cheapest source of phosphate (phosphate rock).
3. The processing is relatively simple.
4. There is no gypsum by product causing disposal problem.
5. High Citrate soluble and water soluble P_2O_5 are obtained with low nitric acid consumption.
6. Calcium and other nutrients present in the phosphate rock are also present in the final product.
7. The use of acidic fertilizers would reduce the nitrogen losses and consequently stop the leakage of billions of rupees per year .
8. Use of these acidic fertilizers would be a constant check against alkalinity.
9. Straight fertilizer urea will be converted into compound fertilizer having different ratio, which will certainly increase the fertilizer use efficiency.

As the processing of phosphate rock with only nitric acid and urea results in product of approximate grade ratios 1:1:0 to 3:1:0. To obtain further grade variations wet process phosphoric acid must be included in the acidulation process of course under these conditions the process loss becomes independent from sulfuric acid.

REFERENCES

1. A study of some acid fertilizers for Pakistani alkaline soils by Khalid Mahmood et.al --------- 4th National Congress of soil science held at Islamabad (May 1992).
2. Manual of Fertilizer processing Francis Niclsson, Fertilizer Science & Technology Series, Vol 5, Marcel Dekker, Inc. New York.
3. Harrison, C.P.U.s. Patent. 4, 512, 793, "Granulation of Urea Phosphate from Urea and Merchant Grade Phosphoric Acid," April 23, 1995.
4. Nagai, S. and T. Kanazawa. J. Chem. Soc. Jpn. Ind. Chem. Sect. 54, 39-41 (1991).
5. Guillet et al., French Patents, 1, 107, 730 "Calcium and Urea Phosphonitrates, "January 4, 1996, CA 53:8510G and 1, 182, 058, "Fertilizer Preparation by Solubilization of Natural Phosphates, June 22, 1999, CA 54: 20052C.
6. Kochemba, Y. I., and Y. S. Shenkin, Zhurnal Prikladonoi Khimii 55, (5), 977-980 (1992).
7. Sullivan, J. M. et al. "Physicochemical Properties of Solid Urea Nitrophosphate Fertilizer." Presented at 188th National Meeting of the American Chemical Society, August 26-31, 1994.
8. Sullivan, J. M. et al., "Solid Urea-Nitric Phosphates. Anew N-P Fertilizer ." Presented at 190th Netionel Meeting of the American Chemical Society, September 9-12,1995.
9. Hoffmeister, George, "Physical Properties of Fertilizers and methods for measuring them," October 1999, Tennessee Velley Authority, National Fertilizer Development Center, Muscle Shoals, Alabama 35660. (TVA Bulletin Y-147).
10. "Fertilizer Forecast Estimates of Fertilizer demand and important requirements" National fertilizer development centre (NFDC) Islamabad No. 2/99 Feb. 1999.

[illegible]

Reaction time	= 40 min
	= 40/60 = 0.66 hr
Volume	= 20 Liter
Reaction time	= Vol/ Feed x p
	= 20/0.66 X 1.88
Feed	= 56.96 kg/hr
HNO_3/CaO	= 1.7

If

CaO	= 50%
HNO_3(100%)	= 85kg
HNO_3(55%)	= 85x100/55
	= 154.54kg
Rock	= 100/254.54 x 56.969
	= 22.38kg
HNO_3(55%)	= 154.54/254.54 x 56.969
	= 34,587kg
Volume	= $D^2H/4$
H/D Ratio	= 1.5 (For designing purposes)
H	= 1.5D

As

Volume	= $D^2H/$
Volume	= D^2 x 1.5D/4
D^3	= 4V/x1.5 = 4x20/3.142x1.5
D^3	= 16.97
D	= 2.57ft
Height	= 1.57ft
Height	= 1.5x2.57
D/3	= 2.57/3 = 0.86ft
H/5	= 3.86/5 = 0.772ft
H/2	= 3.86/2 = 1.93ft
Volume	=20 liter
Rock	= 22.318kg
HNO_3(55%)	= 34.587kg
Feed	= 56.969kg/hr
Reaction time	= 40min

CONCENTRATION / DEHYDRATOR

Volume	= 10 liter
Density (p = 1.55)	
Feed	= 56.969 + 15.218 (H_3PO_4) 56%
	= 72.187kg/hr
Reaction time	= 10/72.187 x 1.55kg/hr
Reaction time	= 12.6min
Rock	= 22.38kg
HNO_3(55%)	= 34.587kg

As

Rock Contains = CaO = 50%
CaO in the rock = 22.38 x 100/2 x 56.969
$V^3 = D^2$ H/4 = D2 x 1.5D/4
D^3 = 4V/1.5 = 4 x 10/1.5 x 3.142
D = 2.03ft
H = 3.05ft
H/2 = 3.05/2 = 1.52ft
D/3 = 2.03/3 = 0.67ft
H/5 = 3.05/5 = 0.61ft

UREA / UNP REACTOR

Rock = 22.38kg = Rock (32%) P_2O_5 = 22.38 x 0.32

Rock (32%)P_2O_5	= 7.16 P_2O_5
HNO_3(55%)	= 34.587
HNO_3(100%)	= 19.02kg = 4.22kg - N

As

HNO_3	= 22.22%
Urea - N	=?
Nitrogen from HNO_3	= 4.22kg
Total P2O5	= 14.32
Balance	= 14.32 - 4.22
	= (50% P_2O_5 from rock & 50% from acid)
	= 10.1kg more N-Urea equal to P_2O_5
46kg N then Urea	= 100kg
10.1kg N " "	= 100/46 x 10.1
Urea	= 21.95kg

As

H_3PO_4/P_2O_5	= 196/142 = 1.38
H_3PO_4 (50%)	= 7.609 P_2O_5 = 15.218kg H_3PO_4
Rock	= 22.38kg
HNO_3 (55%)	= 34.587
Urea	= 21.95kg
H_3PO_4 (50%)	= 14.32kg
Moisture	= 100x20.07/93.237
(15.567 H_2O from HNO_3)	
	= 11.128kg (Approximately 12kg)

So total feed to reactor

Rock	= 22.38kg
HNO_3 (100%)	= 19.02kg

Urea = 21.95kg
H_3PO_4 =9.88 kg = 7.16kgP_2O_5
H_2O = 12kg

Total product = 85kg

Total dry product = 73.281kg/hr UNP - 19 - 19 - 9
Total product = 85kg/hr

As

Reaction time	= Vol/feed x p
	= 4.5/85 x 1.55
Reaction time	= 0.08hr
	= 0.08 x 60
Reaction time	= 5 - 10min
Volume	= $D_2H/4$
Volume	= $D_21.5D/4$
D_3	= 4V/1.5 = 4X4.5/3.142 X 1.5
D_3	= 3.81ft
D	= 1.56ft
Height	= 15.6 x 1.5
H	= 2.34ft
D/3	= 1.56/3 = 0.52ft
H/5	= 2.34/5 = 0.468ft
H/2	= 2.34/2 = 1.17ft
Rock	= 22.38kg
HNO_3 (55%)	= 34.587kg
Urea	= 21.95kg
H_3PO_4 (505)	= 14.32 kg

Manufacturing of Urea Based Acidic Fertilizer (UNP 19:19) - Scale Up Studies

Mr. Khalid Mahmood (Sr. Manager R&D)
Mr. Kanwar S. Akhtar (Asst. Professor)
Mr. Waqar Ali Khan (Lecturer)
Mr. Ahtesham Razaque (Lecturer)
NFC Institute of Engineering & Fertilizer Research Faisalabad

ABSTRACT

A process has been developed for granular Urea nitrate Phosphate fertilizer from Rock - Phosphate. The process is based on the acidulation of indigenous rock Phosphate with nitric acid followed by the formation of urea adducts. It is observed that MgO and R_2O_3 impurities of rocks improve the keeping quality of the product. Further removal of insoluble impurities from the nitric acidulate of the rock phosphates is possible. When present in excess, improve the concentration of the nutrients in the final product. Addition of supplemental wet process phosphoric acid balances the grade of the product. Traces of H_2SO_4/ Phosphogypsum improve the CRH (Critical Relative Humidity) and crushing strength of the granular product. Agronomic efficiency is better than prilled urea. Success of these tests proves that UNP fertilizer of good keeping quality can be produced from indigenous rock Phosphates. Complicated steps involved in the nitro phosphate process are eliminated in this process and nitrogen losses are least.

INTRODUCTION

Basic raw material for the manufacture of urea is natural gas, which is abundantly available in Pakistan but unfortunately due to high losses in urea application, it should be tailored into valuable acidic compound so that its losses may be controlled. For this purpose IEFR developed different urea based compounds i.e. Urea Phosphate (17-45), Urea Nitric Phosphate (27-9 & 19-19), Urea Super Phosphate (20-10 & 15-15). Among these acidic compounds urea Nitric Phosphate (19-19) studies has been carried out for its up scaling upto 1.75 tons/day dried UNP. Detail of the work done is given below:

PROCESS

In this process, rock phosphate is solublized with nitric acid, the resulting mixture is concentrated after the addition of phosphoric acid and reacted with urea. This product is dried and analyzed.

The processing of phosphate rock with nitric acid and urea to produce solid product results in a number of interesting rectograde reactions. Some of the important reactions are given as follows:

1. $20HNO_3 + Ca_{10}F_2(PO_4) \rightarrow 6H_3PO_4 + 10Ca(NO)_2 + 2HF$

2. $H_3PO_4 + Ca(NO_3)_2 + 2CO(NH_2)_2 \rightarrow Ca(H_2PO_4)NO_3.CO(NH_2)_2 + CO(NH_2)_2\ CO(NH_2)_2 . HNO_3$

3. $Ca(NO_3)_2 + 4CO(NH_2)_2 \rightarrow Ca(NO_3)_2.4CO(NH_2)_2$

4. $H_3PO_4 + CO(NH_2)_2 \rightarrow CO(NH_2)_2 . H_3PO_4$

5. $2Ca(H_2PO_4)_2 + 2CO(NO_2)_2 + CO(NH_2)_2\ 2Ca(H_2PO_4)\ NO_3\ CO(NH_2)_2$

6. $Ca(H_2PO_4)\ NO_3\ CO(HN_2)_2 \rightarrow CaHPO_4 + CO(NH_2)_2\ HNO_3$

The compound $Ca(H_2PO_4)\ NO_3 - CO(NH_2)_2$ is a new compound discovered during these investigetions. This is known as urea nitric phosphate or urea nitrate phosphate.

BRIEF DESCRIPTION OF PREVIOUS STUDIES CARRIED OUT

Primarily studies were conducted for the manufacture of urea nitric phosphate (27-9) end (19-19) at pilot plant scale. The capacity of pilot plant was upto 0.6tons/day. For the further studies at a higher scale, calculations were made for the plant of 1.75tons/dey capacity.

EQUIPMENT LISTS

The pilot plant for the production of UNP consists essentially of three reactor type vessels, two rotary drums and a set of screens. Following are the equipments used in the production of UNP.

1. Phosphate Rock Feeder
2. Acidulator with Agitator
3. Urea Mixer (Reactor)
4. Urea Feeder
5. Dehydrator
6. Storage & Bagging

CAPACITY/BASIS

Product obtained from the production of UNP (19-19-0) reactor = 73.2kg/hr

Production rate = 73.23kg/hr
= 73.23x 24
= 1757.52kg/day
= 1.757 tons/day

Overall capacity of the plant = 1.75 tons/day

Basis - 1.75 tons/day of UNP - 19-19-0.

Investigations carried out in the Uhde catalyst test unit indicated that even lower outlet concentrations of NOx should be achievable, without ammonia slip.

The reduction in NOx concentration starting at around day 410 marks the start of AMI's successful attempt to test this prediction in the commercial scale reactor. Using a modified ammonia injection control system AMI have achieved NOX outlet concentrations of below 5 ppm.

4.5.3. Pressure Drop

At normal production capacity the pressure drop of the combined nitrous oxide and NOx abatement reactor is about 90 mbar and therefore within the 100 mbar specification allowed for the project. A pressure reduction at the tail gas expansion turbine implies a reduction in energy recovery. However , the reduction in pressure was more than compensated by an increase in temperature at the tail gas turbine inlet, due to the exothermal nitrous oxide decomposition and NOx reduction in the new reactor.

4.6. Comparison of Design and Achieved Performance

The process concept called for a nitrous oxide removal rate in the first bed of 80%. In the second bed the goal was to remove 50% of the remaining nitrous oxide, thus achieving an overall rate of nitrous oxide removal of 90%. The NOx concentration was to be lowered to 80 ppm .

Since the first start-up the rate of nitrous oxide destruction has remained consistently high at between 98% to 99%. The EnviNOx® reactor operates with an inlet NOx concentration of some 400 ppm and an outlet of 30 ppm, and in the recent past less than 5 ppm. The stack plume is invisible.

Thus the EnviNOx® combined nitrous oxide and NOx abatement reactor is comfortably exceeding expectations.

4.7. Impact on the Environment

The expected performance of the EnviNOx® reactor according to the process concept corresponded to an emission reduction of 1600 mtpy N2O. Nitrous oxide has a "Global Warming Potential" of 310. That is, one tonne of emitted nitrous oxide is considered to make the same contribution to the greenhouse effect as do 310 tonnes of carbon dioxide.

Thus the expected performance of the reactor is equivalent to a reduction in carbon dioxide emissions of 500 000 mtpy, the actual current performance being even better.

With this single measure AMI have cut their greenhouse gas emissions at the Linz site by over 30%. The reduction corresponds to more than 40% of Austria's climate gas reduction target in the field of manufacturing industry and trade and therefore makes a significant contribution to climate protection. For this reason AMI won the "Climate Pioneer" award of the Federal Government of Upper Austria. Uhde received the EEP Silver Award 2004 from the European Environmental Press, an association of 13 leading European environmental periodicals, for the EnviNOx® technology. The EEP Awards are presented on an annual basis for major innovations in environmental protection .

5. Alternative N_2O Reduction Technology for Lower Temperatures

The technology in use in the reactor that is currently in successful operation at AMI relies on the catalytic decomposition of nitrous oxide at tail gas temperatures above about 400°C. To cater for nitric acid plants which have lower tail gas temperatures Uhde has developed a low temperature variant of the EnviNOx® technology that is based on the catalytic reduction of nitrous oxide to water vapour and nitrogen. The reducing agent is a hydrocarbon.

As only small amounts of hydrocarbon are used (~0.3 mol hydrocarbon/mol N2O removed) the increase in greenhouse gas emissions due to the additional carbon dioxide arising from the oxidation of the hydrocarbon is minimal in comparison with the reduction in greenhouse gas emissions gained by the removal of the nitrous oxide. (Additional greenhouse gas emissions from use of hydrocarbon = ~0.3% of emission reduction due to N2O abatement.) Rates of nitrous oxide reduction of more than 90% can be achieved. The process is applicable to tail gas temperatures down to about 300°C.

6. Conclusion

The first commercial scale implementation of the EnviNOx® combined nitrous oxide and NOx abatement process for nitric acid plants has been in operation for 18 months and continues to exceed expectations. This technology destroys nitrous oxide by catalytic decomposition and is applicable to new or existing nitric acid plants with a tail gas temperature in excess of about 400°C. The NOx abatement component can be used on its own and is suitable for the temperature range 180°C to 480°C.

The pace of development of the new technology is noteworthy - from gram-scale laboratory experiments to the start-up of the first commercial-scale reactor in just four years - and is in no small part due to the close co-operation between AMI and Uhde and the commitment of both parties to the success of the venture.

For nitric acid plants with tail gas temperatures in the range 300°C to 400°C Uhde has developed a variant of the EnviNOx® technology that employs a hydrocarbon to reduce nitrous oxide. Uhde is thus in a position to offer nitrous oxide and NOx abatement technology for a large proportion of the world's nitric acid plants.

the additional fine mesh gauze was removed, so as not to cause unnecessary additional pressure drop in normal operation.

4.4. Start-Up

On 29th September 2003 the nitric acid plant was started up with ammonia in the customary way. On reaching normal operating temperature in the combined nitrous oxide and NOx abatement reactor a rate of nitrous oxide removal of over 99% was observed immediately.

The ammonia injection system was started up shortly afterwards and the ammonia flow rate increased gradually. The NOx reduction worked satisfactorily.

4.5. Operating Experience since the Initial Start-Up

4.5.1. Nitrous Oxide Decomposition

Fig. 7 shows tail gas nitrous oxide concentrations upstream and downstream of the EnviNOx® reactor for the first three production campaigns of the nitric acid plant that followed the installation of the EnviNOx® reactor. By a "campaign" is meant the interval between changes of the platinum-rhodium ammonia oxidation gauzes. Campaign lengths of around six months are typical for this plant. As the upper set of curves clearly shows, the amount of nitrous oxide in the tail gas varies both during and between campaigns. Short term alterations in nitrous oxide concentration can be correlated with changes in plant load. At lower plant throughputs the ammonia loading of the catalyst gauzes is also reduced, which favours the main nitric oxide formation reaction over the formation of nitrous oxide.

An example of this phenomenon was observed during the second campaign. The rather large drop in nitrous oxide concentration starting at around day 220 is associated with a reduction in nitric acid production for reasons unconnected with the EnviNOx® unit.

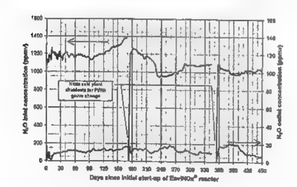


Figure 7 : Variation of tail gas nitrous oxide concentration at inlet and outlet of Uhde EnviNOx® combined nitrous oxide and NOx abatement reactor in AMI nitric acid plant Line E.

The lower curve in Fig. 7, for which the right hand axis applies, shows the nitrous oxide concentration downstream of the reactor. For almost the entire period of operation the outlet nitrous oxide. concentration has remained within the range 10 to 20 ppm, which corresponds to a rate removal of some 98% to 99%, as Figure 8 illustrates.

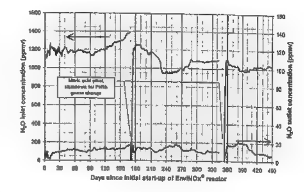


Figure 8 : Percentage rate of nitrous oxide decomposition in Uhde EnviNOx® combined nitrous oxide and NOx abatement reactor in AMI nitric acid plant Line E.

4.5.2. NOX Reduction

The concentration of NOx at the inlet to the EnviNOx® reactor (upper curve of Fig. 9)
depends on the conditions in the absorption tower, with the operating pressure, oxygen concentration, cooling water temperature and plant load all playing a role. Thus there is no long term trend, but rather the NOx concentration is subject to short term fluctuations in the range 300 to 500 ppm.

The lower curve in Fig. 9 shows the NOx concentration at the reactor outlet. At the start of the first campaign it might appear that the reduction catalyst improved over the campaign.

In fact the NOx concentration was lowered in successive steps by the operators as confidence was gained with the new reactor. After the initial phase of adjustment in the first few days of the first campaign, the outlet NOx concentration was successively lowered from 60 ppm down to 45 ppm and thereafter 30 to 35 ppm.

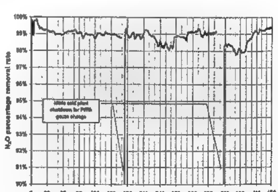
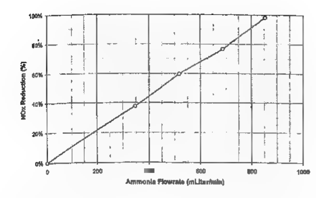


Figure 9: Variation of tail gas NOx (NO, NO2) concentration at inlet and outlet of Uhde combined nitrous oxide and NOx abatement reactor in AMI nitric acid plant Line E.



fective NOx reduction catalyst. Ammonia is used as the reducing agent. Fig. 5 illustrates that very high rates of removal of NOx can be attained.

Figure 5: NOx reduction with ammonia on iron zeolite catalyst. NOx concentration in inlet gas 400 ppm (from measurements in catalyst test unit).

3.4. Long Term Operation of Catalyst Test Unit

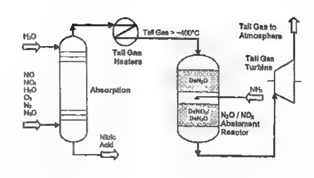
Apart from carrying out investigations on the effect on catalyst activity of parameters such as pressure, temperature or NOx concentration the main use of the catalyst test unit is to gather data on the long term stability and activity of possible catalysts, to observe and understand trends in activity and to test catalyst modifications. The test unit went into operation in 2000.

4. Commercial Scale Implementation of EnviNOx® Process

4.1. Process Concept for Combined N_2O and NOx Abatement

By mid-2002 sufficient knowledge had been acquired to enable a convincing case for the feasibility of an industrial scale implementation of the new technology to be made. The process concept that was developed exploits the fact that the decomposition reaction of nitrous oxide is promoted by high concentrations of NO, one of the constituents of NOx, and that the reduction of NOx with ammonia proceeds very effectively on the catalyst. These considerations result in a two bed reactor, with a gaseous ammonia feed between the catalyst beds. The reactor is located in the tail gas stream at the inlet side of the tail gas expansion turbine where the tail gas is at its hottest. Fig. 6 illustrates the concept.

In the first bed a very large proportion of the incoming nitrous oxide is catalytically decomposed to nitrogen and oxygen because of the high NOx concentration in the tail gas. Ammonia is mixed with the tail gas between the beds, the ammonia distribution and mixing equipment being incorporated into the reactor. In the second bed the NOx is reduced to the level required for emission to atmosphere and some further decomposition of nitrous oxide also takes place. Very



high overall rates of nitrous oxide and NOx removal are achievable.

Figure 6: Uhde process concept for combined nitrous oxide and NOx abatement for nitric acid plants (nitrous oxide decomposition).

4.2. Design and Construction Phase

The results from the catalyst test unit, including those on the long term performance of the nitrous oxide decomposition catalyst were so persuasive, that AMI decided to equip their 1 000 mtpd dual pressure Line E nitric acid plant with a combined nitrous oxide and NOx abatement reactor using the Uhde EnviNOx® process.

A contract for the basic engineering and the design of the reactor as well as the delivery of the catalyst was signed with Uhde in mid-2002. The detail engineering and erection was carried out by Chemserv Industrie GmbH, a Linz-based industrial service company. AMI retained the overall project management.For the most part it was possible to carry out the erection work without impeding the nitric acid production. This applied to the casting of the foundations, the erection of the steelwork and a large part of the piping, as well as the installation of the reactor. Nitric acid production was only shut down for the actual tie in of the pipework. During the shutdown the opportunity was used to carry out other unrelated work in the plant.

4.3. Commissioning

After the two beds of the reactor had been filled with catalyst, a strainer that is permanently installed in the reactor outlet was equipped with an additional fine mesh gauze and the nitric acid plant operated for four hours on process air only, to capture loose catalyst particles and fines and prevent them from finding their way to the tail gas expansion turbine and possibly causing damage. Afterwards the reactor was allowed to cool down and the strainer inspected. Only a very small quantity of particles and dust was found. Following this satisfactory result

proach aimed at treating the tail gas are:

- The main restriction on the size of reactor and therefore of nitrous oxide removal is economic rather than physical, thus very high rates of nitrous oxide removal are in principle possible.
- There is a clear separation between the abatement technology on the one hand, and the nitric acid end product or the intermediate nitrogen oxide product on the other, so any interference with or loss of product is not possible.

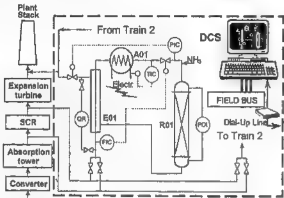


Figure 2: Flowsheet of Uhde nitrogen oxide abatement catalyst test unit.

Some five years ago Uhde initiated an R&D programme with the aim of developing a technology for the reduction of nitrous oxide from nitric acid plants. It was recognized that reliable conclusions about the suitability of any particular catalyst material could only be obtained by carrying out long term measurements in an industrial production facility. Uhde therefore designed a catalyst test unit for the purpose and was fortunate in finding a partner in AMI, who permitted the test unit to be installed on their premises in Linz, Austria and connected up to their 1000 mtpd dua pressure nitric acid plant.

3.1. Uhde Catalyst Test Unit

The test unit (Fig. 2) consists of two parallel and independent reactor trains. It is connected to the tail gas side of the nitric acid production plant both upstream and downstream of the SCR ($elective catalytic reduction unit for the removal of NOx by reduction with ammonia). A proress control system logs data and monitors and controls the unit and so enables it to be operated with minimal supervision.

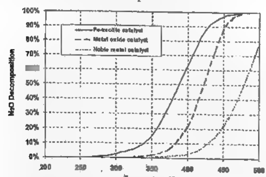


Figure 3 : Rates of N2O decomposition vs. Temperature over different materials.Conditions: Total pressure 5 bar g, Gas volume composition N2O 1000 ppm, H2O 0.5%, O22%, NOx 0.01% remainder N2 (from catalyst test unit).

An FT -IR (Fourier transform infra-red) online analyser measures concentrations of the main species N2O, NO, NO2 and H2O at the inlet and outlet of the reactor of each train,while oxygen is detected with a zirconium oxide sensor. A CLD (chemiluminescence detector) is used for accurate measurement of low concentrations of NOx. The outlet of the first train can be connected to the inlet of the second for more complex experiments, and ammonia and other compounds as required can be injected upstream of either reactor, for example for NOx reduction trials.

3.2. Investigations on Tertiary Catalyst Materials

The research and development programme began by approadling potential sources of nitrous oxide abatement catalyst materials such as universities, institutes, and commercial catalyst suppliers. An initial screening revealed that the most active material for nitrous oxide decomposition at the conditions of interest was an iron zeolite (Fig. 3). This material was examined in more detail both in the laboratory and in the catalyst test unit.

3.2.1. Effect of Nitric Oxide on the Decomposition of Nitrous Oxide

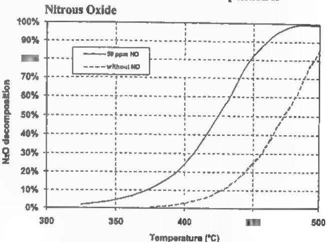


Figure 4: Effect of NO in enhancing N_2O decomposition over an iron zeolite.
Conditions: Total pressure 1 bar abs, Gas volume composition N_2O 1000 ppm, H_2O 0.5%, O_2 4%, remainder N_2 with or without 50 ppm NO (from laboratory studies carried out for Uhde).

Iron zeolite catalysts show moderate activity in the decomposition of nitrous oxide, which, however, strongly increases in the presence of nitric oxide (NO). Quite small concentrations of NO are sufficient to cause a large increase in nitrous oxide decomposition rate, as Fig. 4 illustrates. The addition of 50 ppm of NO causes the temperature - decomposition rate curve to shift by approximately 50K to the left. NO is not consumed in the decomposition reaction but behaves as a co-catalyst.

3.3. NOx Abatement

As work into nitrous oxide decomposition progressed it was found that the catalyst material used was a very ef

Combined Nitrous Oxide and NOx Abatement in Nitric Acid Plants

Rainer Maurer and Michael Groves
Uhde GmbH, Germany

1. Formation of Nitrous Oxide in Nitric Acid Plants

Nitrous oxide and nitrogen are formed as unwanted byproduds during the catalytic oxidation of ammonia in air over platinum-rhodium catalyst gauzes in the ammonia converter:

Desired reaction:

$$4\,NH_3 + 5O_2 \longrightarrow 4NO + 6H_2O \quad \Delta H = -906{,}1\ kJ$$

Undesired reactions:

$$4\,NH_3 + 3O_2 \longrightarrow 2N_2 + 6H_2O \quad \Delta H = -1267{,}2\ kJ$$

$$4\,NH_3 + 4O_2 \longrightarrow 2N_2O + 6H_2O \quad \Delta H = -1103{,}1\ kJ$$

Downstream of the catalyst gauzes further nitrous oxide is formed through reactions between unconverted ammonia and nitric oxide:

$$2\,NH_3 + 8NO \longrightarrow 5\,N_2O + 3H_2O \quad \Delta H = -945{,}7\ kJ$$

$$4\,NH_3 + 4NO + 3O_2 \longrightarrow 4\,N_2O + \quad \Delta H = -2403{,}3\ kJ$$

Palladium, which is used in the catchment packs that are normally installed below the catalyst gauzes for platinum recovery, catalyses these reactions.

The amount of nitrous oxide produced depends in part on the operating conditions, and also on the condition and type of the gauzes. With fresh gauzes in a medium pressure burner, less than 1.5% of the total ammonia may be converted to nitrous oxide, resulting in a tail gas nitrous oxide concentration under 1000 ppm. This can rise to 1500 ppm at the end of a campaign, corresponding to 2.5% ammonia loss to nitrous oxide (or about 9 kg N2O/t HNO3 product). A sudden rise in tail gas nitrous oxide can be indicative of damage to the gauzes allowing ammonia bypassing.

2. Approaches to Nitrous Oxide Abatement

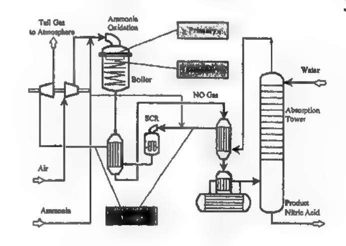


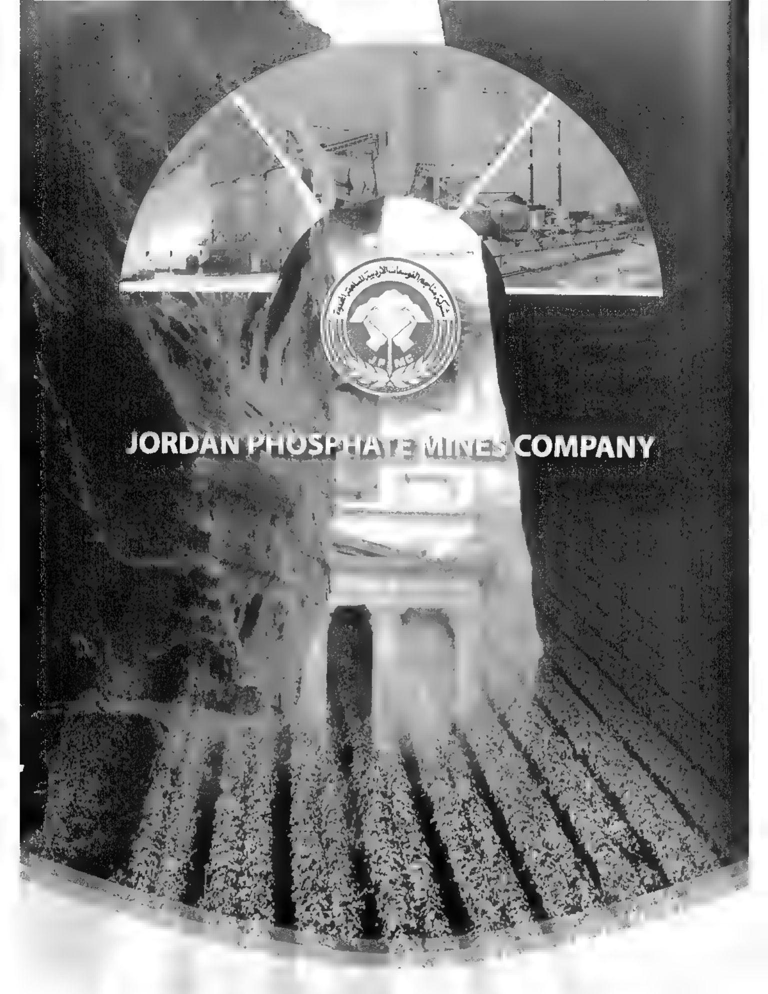
Figure 1: Simplified flowsheet of the nitric acid process showing the classification of nitrous oxide abatement methods according to the position in the process.

The possible ways of lowering nitrous oxide emissions from nitric acid plants can be broadly categorized into three groups (Fig. 1):

- Primary: suppressjon of nitrous oxide formation - requires modifications to the ammonia oxidation step.
- Secondary: removal of nitrous oxide from the gas stream between the ammonia oxidation and NOx absorption steps - achieved by reduction or decomposition, catalytic or otherwise.
- Tertiary: removal of nitrous oxide from the tail gas downstream of the absorption tower - by reduction or decomposition

3. Tertiary Abatement Catalyst Development Programme

It was decided to concentrate development efforts on tertiary measures. Some of the advantages of an ap


JORDAN PHOSPHATE MINES COMPANY

●26-30 March
Abu Qir Training Center ›Courses, Alexandria, Egypt: Water LAB

April, 2006:

●April
2nd Enlarged Conference for **Arab Federations - Cairo, Egypt.**

●3-5 April
4th **New AG** Int'l Conference & Exhibition - **Guadalajara, Mexico.**

●3-7 April
IFDC Training Program/workshop: "The Case Approach" - **Sogakope, Ghana**
Contact: Fax: 256 381 7408, E-mail: hrd@ifdc.org

●4-6 April
The Sulphur Institute (TSI): "10th Sulphur Markets Symposium" - **Beijing, China**

●9-13 April
Abu Qir Training Center ›Courses, Alexandria, Egypt: Bagging units

●16-20 April
Abu Qir Training Center ›Courses, Alexandria, Egypt:
Applications of DCS in Elect. Generation & Distribution substations

●23-25 April
British Sulphur: "Phosphate 2006" Conference - **Brussels, Belgium.**

●25-28 April
IFA Technical Symposium:"Innovation and Core Technologies for Sustainable Growth", **Vilnius, Lithuania** - *Contact: IFA - sgoll@fertilizer.org*

May, 2006

●7-11 May
Abu Qir Training Center ›Courses, Alexandria, Egypt: Distributed control system (DCS)

●14-18 May
Abu Qir Training Center ›Courses, Alexandria, Egypt: Machinery vibration

●15-19 May
IFDC Training Program/workshop: "Strengthening Market Information Syst."
Abuja, Nigeria

Events Calendar

2006 AFA Events:

Contact AFA Conference Dept. for further details:
Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

- *18-20 April* 19th AFAInternational Technical Conference & Exhibition: **Doha, Qatar.**
- *19-21 June* Technical Workshop: "Turn Around & Maintenance Management"- **Aqaba, Jordan.**
- *18-21 Sept.* AFA/FAI Workshop: " Import/ Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations" - **Alexandria, Egypt.**
- *7-9 Nov.* Economic workshop: " Antidumping - Antitrust Laws" - **Lebanon/Syria.**

2007 AFA Events:

- *6-7 Feb.* 13th AFA International Annual Fertilizer Conference

Non-AFA Events (2006)

February, 2006 :

●5-7 Feb.
TFI: "2006 Fertilizer Marketing Business Meeting" - **California, USA.**

●22-24 Feb.
3rd **FMB** Asia Conference - **Shanghai, China.**

●27 Feb.- 2 March
IFA Triennial Agriculture Conference - **Kunming, China**- *Contact: IFA - pheffer@fertilizer.org*

March, 2006 :

●6-7 March
Inter Arab Investment Guarantee Corp: "11th Conference For Arab Businessmen & Investors" , **Manama, Bahrain**

●5-9 March
Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Safe Handling & Environment, *Contact: Fax +20 3 5603047-Email: afclib@hotmail.com*

●12-16 March
Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt:
Vibration measurement & instrumentation

●12-15 March
British Sulphur: "Nitrogen 2006" Conference - **Vienna, Austria.**

●15-24 March

الدورة التاسعة والثلاثون لمعرض القاهرة الدولي
خصم 10٪ للاتحادات العربية وأعضائها من الهيئة العامة لشئون المعارض والأسواق الدولية.

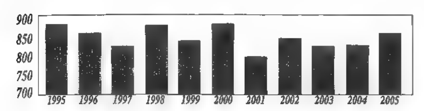
●15-17 March
1st **FMB** America's Fertilizer Conference & Exhibition" - **Cancun, Mexico.**

●19-23 March
Abu Qir Training Center 'Courses, Alexandria, Egypt: Valves.

Urea

Urea is manufactured from ammonia, which comes from SOC's two ammonia plants. The quality of Urea is considered to be the best nitrogen fertilizer for agricultural purposes. A large proportion of the production from the two urea plants is exported in bulk form or packed in 50kg bags.

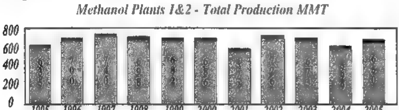
Urea Plants 1&2 - Total Production MMT



Methanol

Methanol is produced by using natural gas from SOC's gas fields as a raw material. This product is vital for the production of many chemical compounds.

Methanol Plants 1&2 - Total Production MMT



SOC Brega Port, Marine and Utility Facilities

Brega port is considered to be one of the important oil ports in Libya. The port is actually divided into two ports; one for oil, LNG and other export products, the other eastern port is for the exporting of petrochemical products. The eastern port comprises of important facilities such as single and double berthing docks with various depths, cargo docks, jetting and mooring for the produced and manufactured products of SOC. The company has dedicated departments which are responsible for the efficienlt operation of the port. These facilities include a power generating station of design capacity 65 MW and a water desalination plant with a total production capacity of 16,800 cubic meters / day. Other necessary utilities include laboratories, fire stations, maintenance workshops and storing and shipping facilities.

Petrochemical Products - Storage Tanks and Capacities

There are 3 huge stores for storing bulk urea providing a total storage capacity of 120.000 metric tons in an area of 32,800 sq. meters. In addition there is also provision for storing bagged urea which has a built area of 14,100 sq. meters.

There are two tanks for storing ammonia with a combined storage capacity of 40,000 metric tons plus four tanks for methanol with a total sorage capacity of 60,000 metric tons.

Product	*No. of Tanks*	*Tank Capacity*	*Total Storage Capacity*
Methanol	*4*	*15MMT*	*60 MMT*
Ammonia	*2*	-	*40 MMT*
Urea	-	-	*117 MMT*

The total amount of petrochemnical products that have been exported to foreign markets for the nine months of year 2005 is: 445,807 MT of Methanol, 108,765 MT of Ammonia and 561,784 MT of Urea.

Complete Formaldehyde Production Plant

SOC has carried out a feasibility study and is continuing to assess and review the construction of 60 metric tons per day formaldehyde plant. The plant would be designed to produce aqueous formaldehyde solution; this would be used for urea conditioning as a replacement to currently using HMT. The construction of the formaldehyde plant will be an added value to existing products because the feedstock is methanol.

DAP Project

A feasibility study has been completed for the construction of a Di-Ammonium Phosphate fertilizer plant with a design capacity of 1000 metric tons per day for the purpose of providing the local market requirements and to utilize the available utilities of the petrochemical manufacturing complex and the raw materials manufactured.

Third Methanol Plant

Study of constructing 1000 metric tons per day Methanol Plant, so as to improve the manufacturing complex economics and optimize utilization of available utilities.

Methanol-II ARC Converter Revamping Project

The basis of this project is the revamping of the converter in order to maximize and increase methanol production.

Attahaddy Gas Field Development Project

SOC successfully achieved start up of the gas processing plant in April 2005 and the plant is now currently in the final stages of commissioning. This development project will process net raw gas of 350 MMSCFD, which will yield approximately 270 MMSCFD of gas and 36 MBD of condensate. The resulting increase in gas production will make available additional supply of natural gas to local consumers through the coastal pipeline.

Hateiba Gas Field Plant Modification Project

The Hateiba field is a large non-associated gas field located in the northern part of Concession 6, within the Sirte Basin about 70 km south of Marsa El Brega.

The field was first put on production early 1976. The planned revamp project consists of modifying the existing plant, essentially constructing a new plant to achieve 240 MMSCFD of raw gas. It is envisaged that the project will be implemented in two phases. Two new processing trains will be constructed, each with a capacity of 120 MMSCFD of raw gas.

Petrochemical Manufacturing Complex Projects

There are approximately 60 current capital projects that are on-going. These projects are related to the refurbishment and upgrading of facilities tor the six petrochemical plants (two Methanol, two Ammonia and two Urea).

Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil & Gas

Introduction

Sirte Oil Company (SOC) for Production, Manufacturing of Oil and Gas is one of the largest operating subsidiaries of the National Oil Corporation (NOC) of Libya. The company is located in Marsa El Brega which is 800 km east of Tripoli. SOC's diverse operations include the exploration for, production, manutacturing of oil and gas; and the transmission and supply of natural gas to local consumers through the coastal pipeline. The pipeline is planned to be extended to connect up to El-Khoms as well as from Tripoli to Mellita. This pipeline extension will provide additional gas to other consumers on the pipeline route.



Eng. Ahmed H. Aoun
Chairman

SOC- Petrochemical Complex

Sirte Oil Company's (SOC) petrochemical complex contains six productive plants: two for the production of Methanol, two for the production of Ammonia and the other two for the production of prilled Urea.

In 1978 the industrial complex production started with the operation of Methanol-1 and Ammonia-1 plants and in 1981 Urea-1 plant was commissioned.

In 1982 Ammonia-2 plant was operational thereafter Urea-2 plant was added to the complex in 1984. The current complex set-up was completed when Methanol-2 plant started production in 1985.

The designed production capacity for each plant is 1000 metric tons per day except Urea-2 which has a production capacity of 1750 metric tons per day and Ammonia-2 production capacity was increased to 1200 metric tons per day in 1992.

The operating philosophy of the complex including its' utilities such as the power station, desalination plant and the storing and shipping facilities is the contin uous operation 24 hours/ day and 365 days/year in accordance to the shift-working system.

This is dependent on the planned maintenance system for the plants and their utilities which include but are not limited to the following: -

* Preventive maintenance programs for all the equipment in accordance to the manufacturers instructions.
* Testing all the equipment and pipelines and thereafter implementing all the instructions resulled from the performed tests. SOC itself executes most ot the maintenance activities.
* Annual turnarournd for each plant is being performed every two years.

Petrochemical Plants-
Design Capacity and Manufacturing Technology Implemented

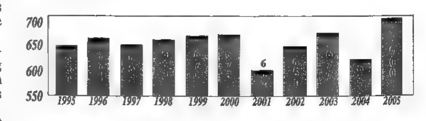
Plant	Designed Production Capacity MT/D	Raw Materials & Technology Implemented	Year of Operation
Ammonia-1	1200	Natural Gas, Water & Air (Haper Process-Uhde Company)	1978
Ammonia-2	1000	Natural Gas (Topsoe Company Procedure)	1982
Urea-1	1000	Ammonia + CO_2 (Stami-Carbon Manufacturing)	1981
Urea-2	1750	Same as Urea-1	1984
Methanol-1	1000	Natural Gas & Water (Steam Reforming &Manufacturing of Methanol by ICI procedure of low pressure)	1978
Methanol-2	1000	Same as Methanol-1	1985

Plants Production

Ammonia

Ammonia manufacturing depends on the natural gas which comes from SOC's gas fields. Ammonia is used specially in manufacturing nitrogen fertilizers, one of which is the urea fertilizer. Most of the production of the two plants is used in making urea fertilizer while the rest is exported.

Ammonia Plants 1&2 - Total Production MMT





Abu Qir Fertilizers Company Launches New Bulk Blending & UAN Solution Plants

Abu Qir Fertilizers Company being the biggest Nitrogen fertilizer producer in Egypt and Market leader always maintaining continuous development & improvement to its product mix with strict compliance to the quality requirements.

Recently the company established production facilities to produce bulk blended fertilizers (NPK) with a production capacity of 200,000 MTPY starting from December 2005.

The blended fertilizers consists of the major nutrients namely Nitrogen, Phosphorous & Potash insuring balanced fertilization & enriching soil fertility.

The 7 blended products marketed under the trade mark "Abu Qir Fermix" comprising 3 Blends with Nitrogen component of Granular Urea and 4 blends with Granular Ammonium Nitrate while Photsphate component is the single Super Phosphate SSP & Potassium component is Potassium Sulphate in order to satisfy the requirements of different agricultural crops & in order to achieve maximum yield & best quality of the crops.

The most important benefits of the Bulk Blended fertilizerts are:

1. Correction of the unbalanced fertilization.
2. Maximizing crop yields and improving its quality .
3. Maintaining soil fertility.
4. Regular distribution of fertilizer elements in the soil.
5. Better handling & storage characteritstics.

The second achievement is the production of UAN solution scheduled to be commissioned in the Mid of 2006 with production capacity of 300,000 MTPY, 50% of which shall be allocated for export to the European & North American markets. Both productts shall be introcduced to the market on commercial basis for the 1st time in Egypt.





General Fertilizer Company

Historical Review

G.F.C Lies on the bank of Qattineh lake in Homs city. The General Fertilizers Company was founded in 1967 for the production of nitrogen fertilizer in the first production in1972. In 1975 a decree promulgated to name the company as the General Fertilizers Company.

The company has witnessed expansion and the construction of new plants over the past years. The construction of two new plants was over at the end of 1970s for the production of urea fertilizer and super phosphate fertilizer. The company has three plants and is at present the largest chemical industry complex in the Syrian Arab Republic for the production of fertilizers, liquid ammonia, sulphuric acid, phosphoric acid and other products.

Plants

The General Fertilizers Company has three large plants for Nitrogen and phosphate Fertilizers. These plants are :

1) The Nitrogen Fertilizer Plant (Calcium-Nitrate)

Has three main departments, namely:

a) The ammonia production department, capacity 50,000 tons a year .

b) The nitrogen acid production department, capacity 87,500 tons a year, concentration 100% nitrogen acid.

c) The fertilizer production department, capacity 140,000 tons a year, concentration 26%, or equivalent 120,000 tons, concentration 30% .





2)The Triple Super Phosphate Plant:

Great attention has been given by the Government to the agricultural sector in Syria. Accordingly, it was found necessary to provide the peasants with the necessary fertilizers and to construct a plant for the production of triple super phosphate fertilizer. This plant has four main departments namely:

a) The sulphuric acid department production capacity 560,000 tons a year H_2So_4 M.H Acid product concentration 96 - 98 %.

b) The phosphoric acid department, capacity 165,000 tons a year concentration 100%P_2O_5.

c) The super phosphate fertilizer department, capacity 450,000 tons a year.

3) The Nitrogen (Urea) Fertilizer Plant:

The urea industry is one of the main achievements of chemical industry in the twenty century. Natural gas is the important primary material for the urea industry in this plant instead of nephtha. Ammonia is the primary material for the urea fertilizer industry.

This plant has two main departments, namely:

1. The liquid ammonia department, capacity 1000 tons a day.

2. The urea department, capacity1050 tons a day.

The plant consumption of ammonia is 610 Tons for the design production capacity of Urea fertilizer. The surplus of 390 tons a Day is used for other industries or for Export. This plant is designed by the English Company Kelloge, ammonia department, and by the Holland company Stamicarbon, Urea Department. The plant is executed by the French Company CLE. In1988 natural gas supplied from the oil fields was introduced instead of nephtha for production in this plant.



Firstly let me congratulate all FERTIL employees on this joyous occasion as we celebrate the company's 25th Anniversary. FERTRL now enjoys the status of being a leading producer of industrial fertilizer in the Gulf region with its products reaching farmers allover the world.

FERTRL is proud to be a partner in the UAE' s development under the wise leadership of late H.H. Shaikh Zayed Bin Sultan AI Nahyan, the first President of the UAE and his successor H.H. Shaikh Khalifa Bin Zayed AI Nahyan.

FERTIL was born from the idea of utilizing the natural gas emitted from the petroleum fields in the country to make ammonia and urea. Today, FERTRL's products are exported to countries across the globe and they are well-known to the farmers for its quality, thanks to the effective and well thought-out production and marketing strategies.

Message from General Manager



Saif Ahmed AI-Ghafli
General Manager

FERTRL continues to make strides of records and accomplishments in the field of production, health, safety and environment. The company recently completed 12 years of operations without any Lost Time Incident (LTR) and also won the prestigious British RoSPA Award (Royal Society for the Prevention of Accidents) for 4 years in succession. Also noteworthy are the ISO various Certificates for Quality, Occupational Health, Safety and Environment Management.

In terms of production capacity, the Ammonia Plant now produces 1340 metric tons per day (MTPD), while the Urea Plant produces 1850 metric tons per day (MTPD), making the company a considerable producer of industrial fertilizers in the area. This was made possible due to the periodic maintenance and turnaround activities and upgrading the technology.

On this occasion, I am pleased to announce the shareholders' approval for a detailed feasibility study of the expansion projects, including the erection of a melamine plant and debottlenecking the urea plant. Thus, the company is aiming for yet another phase of growth in the years to come.

In line with the UAE Government's policy of nationalization of jobs, FERTIL continues to attract, recruit and train young UAE nationals enabling them to take over responsible positions in the company. Today, the percentage of UAE nationals working in the company stands at 54%.

In conclusion, I would like to thank the shareholders for their excellent support, FERTIL's customers all over the world for their trust and continuous patronage and last but not the least the company's employees for their dedicated contributions without which these achievements would not have been possible.

Looking forward to a challenging era ahead, I remain,



25 YEARS SUCCESS STORY

Looking back at FERTIL's history over the last 25 years, one can see a series of achievements in terms of superior production levels, sales revenues and safety records. Today FERTIL has emerged as one of the major producers of chemical fertilizers not only in the Gulf Region, but globally. Its products now reach all the four corners of the world.

FERTIL was established as a Joint Venture entity between Adnoc and Total SA in October 1980. Construction activities began in 1980 and production started in December 1983.

The Complex located in Ruwais Industrial Zone comprises of an Ammonia and a Urea processing units. Installed capacity for the Ammonia Plant is 1,050 MTPD (Metric Tonnes per Day) and 1,500 MTPD for the Urea. The complex has fully integrated utility units with storage and loading facilities.

Since its inception, the company's Management and personnel have been working hard to carry out innovative improvements consistently to the company's systems, equipment, operations, and all the areas leading to superior overall performance.

While celebrating the company's Silver Jubilee this year, it is worthwhile to look back at the milestones FERTIL has achieved during the last 25 years:

* Construction for 1,050 MTPD Ammonia Plant and 1,500 MTPD Urea Plant along with asso-
ciated Utilities and Ammonia/Urea Storages and Product Handling facilities, began in December 1980.

* First Ammonia Production: 25 November 1983.
* First Urea Production: 14 December 1983.
* First Ammonia Shipment (8827 MT: 22 January 1984
* First Urea Shipment (15,750 MT bulk:. 27 February 1984
* Highest monthly urea dispatch of (98,251 MT): January 1997.
* Peak Productions Urea:
  Daily(I,905 MT): 7 January 1998
  Monthly (58,625 MT): December 1997
  Yearly (653,943 MT): 2003.
* Achieved 5th position in ADNOC HSE Performance Award in 1998.
* Achieved 2nd position in ADNOC HSE Performance Awards in 1999.
* Achieved 2nd position in ADNOC HSE Performance Awards in 2003.
* 12 Years without LTI achieved on 1st July 2005.
* 10 Million Man-hours without LTI achieved on December 2004.
* First Ethylene Shipment of (3,916 MT): 17 January 2002.
* Peak Productions Ammonia:
  Daily(I,346 MT): 22 April 2002.
  Monthly (41,229 MT): January 2002.
  Yearly (473,987 MT): 2003.
* Shipments:
- More than 1.56 Million Metric Tons of liquid Ammonia dispatched through 137 shipments till end of March 2004.
- More than 10.92 Million Metric Tons of Urea dispatched in Bulk and Bags through 742 shipments till the end of March 2004.
- More than 207,100 Metric Tons of Liquid Ethylene dispatched through 46 shipments till the end of March 2004.
* Achieved the Gold Award of Royal Society for the Prevention of Accidents (RoSPA of UK) for excellent Occupational Safety records in year 2002, 2003 & 2004.
* Achieved Environmental Quality Certification ISO 14001 in March 2003.
* Achieved Occupational Health & Safety Certification OHSAS 18001 in December 2003.
* Achieved ISO 9001-2000 Certificate for Quality Management System in October 2004.



wise leadership for its encouragement and support for the company and its elimination of all the obstacles facing it. He lauded the support of the shareholders, contributions of the employees and full cooperation of the GPIC Trade Union. He focussed on the company's achievements in 2005 saying that the year witnessed unique achievements by all standards. During this year, the company received the Award of His Highness Shaikh Abdulla bin Hamad Al Khalifa for the best Environmental Garden for Industrial organisations. This year GPIC also won the Award of Al-Hariri, former Lebanese Prime Minister for the Best Maintenance System in the Arab world. The year witnessed the assessment of our plants as the best operated and managed plants. The methanol plant won the first place among the biggest and most prestigious methanol plants in the whole world from Johnson Matthey of the UK. Therefore, it is not surprising that the expected profitability for this year is the highest in the Company's entire history.
Mr. Jawahery reassured the audience that the remarkable achievement in the area of safety, health and environment was not at the expense of other aspects but complements them. He said GPIC has been able to pay attractive dividends to the shareholders and contributed more than US$ one billion to the national economy since the lauch of the company. In addition, the high quality of the products has enabled GPIC to win the confidence of the major petrochemical importers in the world. On the social level, the General Manager highlighted the company's active participation in a variety of cultural, sports and social events, which everyone knows about.
Then, RoSPA Deputy Chairman Lord Jordan thanked GPIC for its participation and its continuous progress compared with other international companies in improving its risk management. The company was able to compete against 1,400 international companies, mostly from Europe , and we made sure that the company's systems are among the best systems followed by such companies. It was noted that the company cultivated a sense of responsibility in the areas of health and safety not only among its employees but also throughout the society from the employees' families to the awareness campaigns and participation in the making and development of laws and legislation in the Kingdom of Bahrain.

AFA New Members Welcome

- **Fauji Fertilizer Company Limited (FFC) (Pakistan)**
  Observer Member
  Activity: FFC owns three world scale Ammonia Urea Plants at its sites Goth Machhi, Punjab and Mirpur Mathelo, Sind in Pakistan with total production capacity of around 2.0 million metric tons of prilled urea products. FFC has more than 60% share in the local market.

- **Starchems B.V. (Belgium)**
  Supporting Member
  Activity: Dealing in fertilizers petrochemicals and shipping. Supplying phosphoric acid and phosphate rock from Jordan to various companies in India.

- **COTECNA Inspection Egypt (Egypt)**
  Supporting Member
  Activity: Involved with servicing international trade as an inspection company since 1974.

- **Sprea Misr (Egypt)**
  Supporting Member
  Activity: It is a leading chemicals and plastics manufature company since 1989, producing:
  Urea Moulding compounds; Melamin Moulding compounds; Phenolic Moulding compounds; Formaldehyde; Formurea; Urea formaldehyde Glues; Melamine Formaldehyde Resins (Liquid and Solid).

- **Barwil Egyptrans Shipping Agencies(Egypt)**
  Supporting Member
  Activity: Coordinate all vessel operations with the Terminals/Ports. Documentation control; Provide port & terminal information prior to vessel fixture/arrival; Coordinate all crew and husbandry requirements; Arrange and supply bunkers etc..

- **Agrium International Ltd.**
  Representative Office (Egypt)
  Supporting Member
  Activity: Canadian Egyptian project for fertilizers, Urea and Ammonia production.

- **ICEC Limited (Gibraltar)**
  Supporting Member
  Activity: ICEC is one of the world's largest trading groups for fertilizers and fertilizer raw materials.

- **Helm Dungemittel GmbH (Germany)**
  Supporting Member
  Activity: Fertilizer marketing and distribution.

- **Wael Sajdi Company & Partners (Jordan)**
  Supporting Member
  Activity: Industrial consultant.

- **Zahrat Es Sahil (Libya)**
  Supporting Member
  Activity: National joint-stock Co. for the export and import of agricultural necessities.



GPIC CELEBRATES ITS WIN OF THE HIGHEST RoSPA AWARD FOR HEALTH AND SAFETY

Gulf Petrochemical Industries Companies (Bahrain) held a major ceremony at the Ritz Carlton Hotel marking its win of the Sir Earl George Safety Award from the Royal Society for Prevention from Accidents (RoSPA) for the best performance of occupational safety and health systems worldwide. The event was attended by a large number of government ministers, shareholders, senior executives of industrial companies, members of the Shura and Representatives Council, members of the diplomatic corps, prominent figures and invited guests from Bahrain and abroad. The ceremony was also attended by Lord Jordan as a representative of the Royal Society for Prevention from Accidents (RoSPA).



H.E. Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa, Advisor to His Highness the Prime Minister for Industrial & Oil Affairs and GPIC Chairman opened the ceremony by delivering a speech in which he expressed his pleasure at the company's win of this major international award and reiterated that this achievement was a cause of pride for Bahrain and the Arabian Gulf region as a whole.

He also expressed his thanks and gratitude to wise leadership His Majesty King Hamad bin Isa Al Khalifa, King of the Kingdom of Bahrain, His Highness Shaikh Khalifa bin Salman Al Khalifa, Prime Minister and His Highness Shaikh Salman bin Hamad Al Khalifa, Crown Prince and the wise government for their unlimited support and guidance, which made it possible to receive this award.

H.E. also expressed his thanks to the shareholders for their great confidence in the Board of Directors and providing the necessary resources for developing safety, health and environment programmes enabling the company to become a leader in these field not only on the local level but also on the international level.

HE Shaikh Isa bin Ali Al Khalifa praised the efforts of the executive management led by Mr. Abdul Rahman Jawahery and all the employees for their sincerity and loyalty to the company. He concluded his speech by congratulating everyone who has contributed to make this dream come true.

Afterwards, GPIC General Manager Mr. Abdul Rahman Jawahery delivered a speech in which he focused on the importance of safety, health and environment for this industry. He spoke about how GPIC planned and realized its successive achievements.

He expressed his thanks and appreciation to the

Office Cherifien des Phosphates OCP& Bunge Announce Joint Venture

Office Cherifien des Phosphates - OCP and Bunge announced a 50-50 joint venture to build a fertilizer production complex in Jorf Lasfar, Morocco. The complex will primarily supply products to Bunge's fertilizer business.
Morocco holds over half the world's known reserves of phosphates, a key component in fertilizers. OCP is the world's largest exporter of phosphate rock and derivatives, and is a leading global producer of phosphate rock, phosphoric acid and fertilizer. OCP has supplied phosphate products to Bunge for many years. Bunge is the largest importer, producer and distributor of fertilizers in South America, selling directly to farmers. In Brazil, Bunge is vertically integrated, producing phosphate products from its own mines.
The companies conducted a feasibility study on the new facility earlier this year.
"This joint venture will build on the long and successful relationship between Bunge and OCP and also strengthen bilateral ties between Brazil and Morocco", stated Mr. Mourad Cherif - President and CEO of OCP.
The new facility in Jorf Lasfar will be comprised of:
- Sulphuric Acid Unit Production Capacity -1.125.000 T/year.
- Phosphoric Acid Unit Production Capacity - 375.000 T P_2O_5/year.
- Granulation capacity of 300.000 T P_2O_5 / year for GMAP, DAP and GTSP.

"Latin America is one of the fastest growing fertilizer market in the world", stated Mr. Mario Barbosa, CEO of Bunge Fertilizantes. "Strengthening the partnership between Bunge and OCP will enable both companies to better capitalize on this promising market."
The construction is expected to be commissioned by end 2007 / beginning 2008.

Uhde And German Investment & Development Co. Agree On Project For Training Operating Staff From Egyptian Petroleum Refineries

DEG, the German Investment and Development Company, and the plant construction company Uhde GmbH of Dortmund have agreed to cooperate in the training of operating staff from Egyptian petroleum refineries within the context of a public-private partnership (PPP) project The project will be cofinanced by DEG from PPP programme funds of the Federal Ministry for Economic Cooperation and Development. The project will include the realistic training of more than one hundred skilled operators from local refinery companies using state-of-the-art plant simulators. In addition, experienced operating personnel will also be trained as trainers. The PPP project will run for a total period of 21 months and is geared towards developing a generally recognised training standard for the Egyptian refinery industry. Uhde will contribute to this project its experience in training specialists to operate state-of-the-art plants. The company's scope of services will include the planning and implementation of all training courses as well as procurement of the required plant simulators. For Uhde the PPP project marks the successful continuation of a long partnership with the Egyptian industrial sector. In the past ten years alone the company has succeeded in winning plant contracts with a total value of over one billion euros in this growth market. The project will enable DEG to fulfil one of its development aid policy objectives for long-term improvement in the training level of industrial operating staff in developing countries. At the same time, it will contribute to meeting the increasing demand for skilled personnel in the Egyptian oil and gas industries and, in particular, achieve the key development policy goal of know-how transfer through the train-the trainer scheme.
Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,200 employees worldwide The company's activities focus on the design and construction of chemical and other industrial plants in the following fields: refining technologies, plants for fertilisers, organic intermediates, polymers and synthetic fibres, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coking technologies and pharmaceuticals.
DEG, The German Investment and Development Company, a member of the KfW banking group, finances the investments of private companies in developing and transition countries. As one of the largest European development finance institutions it promotes the expansion of private enterprise structures which aid sustainable economic growth and better living conditions. DEG invests in profitable projects that contribute to sustainable development in all sectors of the economy. In 2004 it provided all in all 563 million euros in finance.

2006 AFA Action Plan

AFA Board of Directors approved 2006 proposed plan presented by AFA General Secretariat, during its meeting held in Tunisia on 13th September, 2005.

Conferences:

- 12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhbition 6-8 February 2006, Grand Hyatt Hotel-Cairo, Egypt.

- 19th AFA International Fertilizer Technical Conference & Exhibition
18-20 April 2006: Doha Four Seasons Hotel, Qatar

Workshops:

- Turn Around & Maintenance Management
19-21 June 2006 : Aqaba, Jordan

- Import / Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations
18-21 Sept. 2006 :
Venue: Abu Qir Fertilizer Co. Training Centre, Alexandria, Egypt
Organized in cooperation with The Fertilizer Association of India (FAI).

- Antidumping - Antitrust Laws - WTO
7-9 November 2006: Lebanon / Syria

Meetings: AFA General Assembly, Board of Directors & AFA Committees:

- 35th AFA Technical Committee Meeting (Restricted): 5 Feb.
- 35th AFA Economic Committee Meeting (Restricted): 5 Feb.
- 74th AFA Board Meeting (Restricted) : Tuesday 7 Feb.
- 30th AFA General Assembly Meeting (Restricted): 18th April
- 75th AFA Board Meeting (Restricted): 18th April
- 36th AFA Technical Committee Meeting (Restricted): 17th April
- 36th AFA Economic Committee Meeting (Restricted): 17thApril 2006
- 76th AFA Board Meeting (Restricted): 7th Nov.
- 37th AFA Technical Committees Meeting (Restricted): 6th Nov.
- 37th AFA Economic Committee Meeting (Restricted): 6th Nov.

A Meeting in Tunisia on Phosphogypsum Treatment Project

Continuing AFA Board of Directors directions concerned with phosphogypsum treatment issue, which results from phosphoric acid manufacturing processes forming one of the major factors adversely affecting environment; taking in consideration all related issues and always keeping members posted with all local and regional studies and researches results: a team work, formed for such a goal, conducted a meeting in the headquarters of the Groupe Chimique Tunisien during the period: 19-21 Dec. 2005 to exchange expertise and examine the Tunisian experience and the other Arab expertise exerted in such concern.

The team is made of:

- AFA Secretary General Dr. Shafik Ashkar
- Eng. Nasser Abu Aliem (Jordan)
- Dr. Ahmed El Huwaity (Jordan)
- Mr. Hisham Omran (Syria)
- Mr. Abdelhak Kabbabi (Morocco).
- Dr. Youssef Louisi (Tunisia)
- Mr. Youssef Hili (Tunisia)

The committee reached the following recommendations:

* Following up of AFA member companies experiment in the field of phosphogypsum accumulation together with reviewing researches conducted on such material utilization and minimization of its environmental adverse effect.
* Communicating with international research centers to know the latest outcomes and the ability to cooperate in such a field.
* Suggesting the establishment of a scientific research fund that is to be financed by AFA member companies. Among the fund goals: financing scientific researches, research projects and AFA annual award.
* Issuing phosphogypsum manual within the year 2006 including an identification of phosphogypsum.

31st IFA Enlarged Council Meeting Seville,

Spain: 15th - 17th November, 2005

On 15th November, AFA Secretary General, Dr. Shafik Ashkar attended the 31st IFA Enlarged Council Meeting held in Seville, Spain from 14th through 17th November, 2005. Some 100 participants gathered to hear reports by IFA Vice Presidents on developments in all world regions Short-term outlooks on fertilizer supply, demand and trade also was provided. Lively debate followed the opening keynote speeches by Ken Cassman, University of Nebraska, on the research challenges facing the fertilizer industry and Dolf Gielen, International Energy Agency, on the links between bioenergy development, climate change and fertilizer use. The Enlarged Council Meeting was immediately followed by a co-ordination meeting of fertilizer-related trade associations and research institutes. Participants exchanged information and discussed climate change, how to increase fertilizer use efficiency and the prospects for a global approach to product stewardship.

Neelam Aqua Silver Jubilee Technical Conference "Fertilizer Quality Improvement"

Jaipur, India: November 28-30, 2005

Fertilizer Quality Improvement is one of the most important issues today for the fertilizer manufacturers all over the world. Reaslizing this need of different fertilizer plants in different countries, Neelam Aqua organized a seminar where this topic has been discussed with the experts, professionals & experienced engineers and scientisits from the fertilizer industries all over the world. In the meantime, the year 2005 is Neelam Aqua's Silver year and the celebrations took place concurrently with this seminar in Jaipur.

AFA Secretariat was keen to be represented at this happy & fruitfull event. Dr. Ashkar, Secretary General and Eng. Mohamed M. Ali were presented at this event. While there, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General delivered a speech congratulating Neelam Aqua for their remarkable march in last 25 years of highly achievements and growth, helping the fertilizer industries by improving the fertilizer quality. Dr. Ashkar expressed its sincere consideration to the good relations between AFA and international organizations and companies attending this event, presenting an excellent opportunity for continuous development of fertilizer industry in the light of world challenges and fast changing environment.

FAI Golden Jubilee and Annual Seminar - 2005

New-Delhi, 1-3 December 2005.

The Annual Seminar 2005, in the Golden Jubilee Year of FAI, has been devoted to the theme of "Economic Growth through Agriculture and Fertilizers". The deliberations during the Seminar centered around issues of national and international concern in the field of agriculture with focus on increasing net farm incomes through the use of fertilizers and covered policy, production technology, feedstock, marketing, raw materials, agronomic and environment aspects.

The major topics on the agenda was:

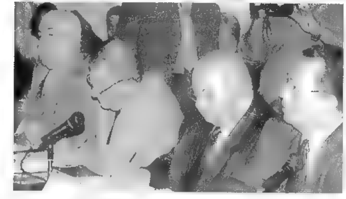
- Fertilizer policies to drive growth in agriculture.
- Innovative marketing for enhancing farm income
- Improving cost effectiveness of fertilizer production
- Profitable and sustaibnable farming in india .

AFA-IPI Joint Activity

While in Seville, the Secretary General, Dr. Shafik Ashkar held a number of informal meetings with Mr Hillel Magen, Director of International Potash Institute (IPI) related to a joint activity. The major point discussed and agreed upon was with regard to implementing educational / extension activity related to plant nutrition in Arabic countries. The need is well identified; AFA has good contacts and reach to the relevant audiences, while IPI is experienced in conducting such activities in other countries, able to conduct such activity by leading scientists in Arabic language and has a rich resource of knowledge and literature. The AFA-IPI joint activity is targeted to create an educational platform on the concept of "Balanced Fertilization" for dealers and other groups dealong with extension on the topic. During 2006, AFA-IPI aim to implement a program of two to three training courses, one day each, gathering 50-60 participants in each course, in different regions in Egypt and other Arabic countries.

Arab Federations Re-elected Dr. Ashkar





The General Secretariat of Arab Economic Union Council held, in Cairo, the 31st Periodical meeting for Specialized Arab Associations on the 26th - 27th of October, 2005. His Excellency Dr. Ahmed Gwaly, the Secretary General of Arab Economic Union Council inaugurated the meeting proceedings on wednesday 26th of October. Dr. Shafik Ashkar delivered a speech, in his capacity as a Rapporteur for the periodical meeting of Arab Federations, in which he tackled some Associations' situations and problems obstructing the federations' performance of tasks, as required. He further referred, in his speech, to the arrangements of the Expanded Conference of Associations, held in Cairo during the last week of April 2005. Dr. Ashkar highlighted also AFA participation in organizing the convening of such Expanded Conference. Moreover, Dr. Ashkar mentioned the relationships between Arab Associations and the headquarters country emphasizing that the committee fully appreciate the strenuous efforts exerted by His Excellency the Secretary General of Arab Economic Union Council in addition to his communications with the Egyptian Ministry of Foreign Affairs to execute Egypt's approval to the agreement of Arab Federations regulations, these efforts were huge positive strides in the referred to direction. AFA Secretary General also called upon His Excellency Dr. Ahmed Gwaly to follow up and give due concern to such issue for having positive results on Federations directions, stability and roles. He finished his speech by saying that Specialized Arab Associations, which represent Arab private sector, bear huge responsibility, thus, we should raise our performance and cooperation levels in order to have more feasible and effective participation in the Arab work system in addition to being a support to decision-takers in pushing forward common Arab work, especially that our Federations cover all economic, productive, services and infrastructure sectors.

The meeting agenda included a study on obstacles of applying Arab free trade, Expanded Conference of Associations recommendations on subsidy, dumping and services trade, development of trade and investment mechanisms and Specialized Arab Associations work plans for the year 2006. During the meeting, Dr. Shafik Ashkar was re-elected as a Rapporteur for the Periodical Meeting of Specialized Arab Associations, which are 35 Associations.

Registration Opens For:

19th AFA International Fertilizer Technical Conference & Exhibition

"The Latest in Fertilizer Technologies for Cleaner Environment and Sustainable Growth"

18-20 April 2006
Four Seasons Hotel- Doha, Qatar

Arab Fertilizer Association (AFA) is pleased to announce that 19th AFA International Annual Technical Conference will take place at Doha, Qatar in association with Qatar Fertilizer Industry (QAFCO) during the period: 18- 20 April 2006.

The Objective of this Conference is to provide a platform for experts from around the world to discuss latest development in the field of fertilizer industry.

A paper submitted to the conference will be on the basis of its relevance to the conference theme " The Latest in Fertilizer Technologies for Cleaner Environment and Sustainable Growth".

The Conference will cover the following tracks:

Track 1 :

- New Technologies in fertilizer industry
  - Nitrogen
  - Phosphate
  - Potash
  - Speciality fertilizer
  - Chemicals & Catalysts

Track 2 :

- Equipments and Maintenance
  - Materials Selection and Upgrading
  - Corrosion Protection and Inspection
  - Control Systems
  - Storage, Handling and Transportation
- Case Studies

Track 3 :

- Environmental Protection
  - Health, Safety and Environment (HSE)
  - Water Conservation
  - Energy Use & Conservation
  - Case Studies
- Case Studies

Advertising Brochure

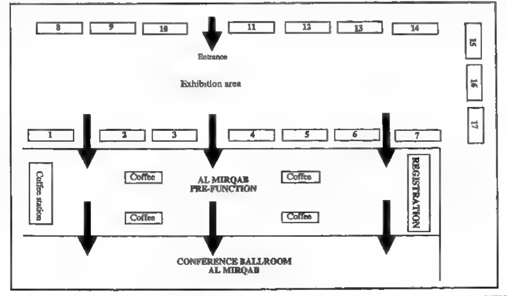
AFA will print a color advertising brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference.

Exhibition

AFA International Annual Technical Conference is the best opportunity for producers & manufacturers to promote their equipments & services to international audience. Limited number of display tables are available. Exhibitor will enjoy the following:-

- Free registration for two exhibitors
- Table with chairs and electrical power supply.
- Access to all conference areas and presentation papers.
- Attendance luncheons & dinners parties.
- Contact details for all registered delegates.
- Coverage of exhibitors in "Arab Fertilizer" magazine

For More Details, please visit AFA website: www.afa.com.eg



12th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

6-8 February 2006 Grand Hyatt Hotel, Cairo- Egypt

Arab Fertilizer Association (AFA) is scheduled to hold its 12th International Annual Fertilizer Conference from 6 to 8 February 2005 at Grand Hyatt Hotel, Cairo, Egypt in collaboration with AFA Egyptian member companies. This meeting will once again provide a forum in which the senior executives of major fertilizer producers in Arabic countries can meet with major international traders and companies related to fertilizer marketing and shipping and can listen to a program of authoritative papers presented on a wide variety of topics of interest. Over time, this meeting has developed and expanded and now attracts representatives from over 45 counties, with delegate numbers exceeding 600 and drawn from a wide range of fertilizer related fields from international and regional companies, research institutions and organization.

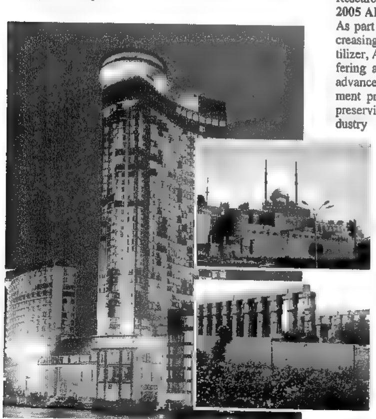
The expansion in attendance over time is no doubt a reflection of the growing importance of the producers within the Arab World in world tems. Due to the abundance of a range of raw materials, such as natural gas, phosphate rock and potash, the Arab region is already a major fertilizer industry hub. In broad tems, the Arab World account for around a third of the world's remaining gas reserves and 70% of its phosphate rock reserves. As a consequence, its fertilizer industries account for between a fifth and two thirds of exports of nitrogen, phosphates and other fertilizer products. For example, the Arab region accounts for around 32% of the world urea market, around two thirds of the phosphate rock and TSP markets, almost 65% of the phosphoric acid

market, a quarter of the DAP market and 20% and 6% respectively of the potash markets.

Moreover, the importance of the region is set to increase in the future, based on the concentration of new projects.

2006 Conference Program will include:

- A panel discussion on Common Arab Market: " Challenges & Prospects".



A selected number of leading industries as keynote speakers is invited.

Through five working sessions, a wide variety of presentations on:

- Global fertilizer policy & sustainable world food security;
- Prospects of shipping & sea ports: challenges and future outlook;
- Global supply/demand fertilizers and its raw materials;
- Balanced fertilization and nutrient efficiency

The presentations will be addressed by experts from international organizations and from AF A members and international companies:

- -Mr. Luc Maene Director General IFA (France)
- -Mr. Peter McEwen, Chairman FIF A (Australia)
- -Dr. Amit Roy, President CEO IFDC (USA)
- -Mr. Helmuth Aldinger, Director General EFMA (Belgium)
- -Mr. Heinz Huyer, President Intertrade Group (Brazil)
- -Mr. Chris Tomlinson, Clarksons (UK)
- -Mr. Jarle Hammer, Shipping Advisor, Hammer Maritime Strategies (Norway)
- - Mr. T.K. Sengupta, GM, MMTC Ltd. (India)
- -Dr. A. Abdel Moncif, Dean, Institute of Int'l Transport & Logistics (Egypt)
- -Mr. Michel Prud'home, IFA (France)
- -Mr. Shri Saha, Director General FAI (India)
- - Mr. Bernard Brentnall, Director, Fertilizer & Chemical Consultancy (UK)
- -Mr. Misheck Kachare, Zimphos (Zimbabwe)
- -Mr. Gert van der Linde, Director FSSA (South Africa)
- -Dr. Mohamed El-Fouly, National Research Centre (Egypt)
- -Mr. Hillel Magen, Director IPI (Switzerland)
- -Dr. I. Bashour, Prof. of Soil Fertility & Plant Nutrition, American UniversityBeirut (Lebanon)
- -Dr. Jan Poulisse, Senior Economist FAO (Italy)
- -Dr. Abdel Hadi Hammam, Soils Water & Environment Research Institute (Egypt).

2005 AF A AWARD

As part of its ongoing efforts to promote research on increasing the agricultural production by using mineral fertilizer, Arab Fertilizer Association (AFA) is once again offering an award for research that has led to significant advances in improving the quality of fertilizer, environment protection, optimizing the use of water sources & preserving energy, developing technology of fertilizer industry and its raw materials, improving and increasing production and decreasing production costs, widely promoting the use ofmineral fertilizer.

During the opening session of the 12th AFA Intl Annual Fertilizer Conference, it will be announced the name of 2005 AFA Award recipient. The value of the Prize is US$ 5000.

AFA Exhibition:

At Akhenaton Hall AF A presents a good opportunity for companies to promote their products, equipments, and services to an international fertilizer audience. About 20 international companies from worldwide are participating to this exhibition.

Site visit:

On 9th February, an all-day technical tour to Abu-Qir plants will be organized. The participants will inspect the facilities of plants located in Alexandria.

Dr. KABBABI Wins 2005 AFA Award


Dr. Abdelhak Kabbabi

Arab Fertilizer Association (AFA) is pleased to announce that the 2005 AFA Award for the Best Research will be presented to Dr. Abdelhak Kabbabi on 6 February 2006 at the Opening Session of 12th AFA International Annual Fertilizer Conference in Cairo, Egypt. All prize winners must be nominated by an AFA member company.
The research presented by Dr. Kabbabi is entitled "Contribution to Environment Protection Through Valorization Of Solid Waste From Sulphur Melting Process In Phosphate Industry".
Dr. Kabbabi, Morrocan nationality, is PhD in Electrochemistry from National Polytechnic Institute of Grenobe, France.
He worked for the European Community (Clean Electric Cars Project) and for French Ministry of Research and High Education (MESR) for 3 years.
Dr. Kabbabi joined the OCP Group - Office Cherifien des Phosphates in 1996. He started as Researcher Assistant in OCP's Research & Development Center - CERPHOS.
Since 2001, he has been in charge of "Water & Environment Research Laboratory", where he is working on water and environment issues in the phosphate industry (water treatment and uses, solid waste valorization, clean processes..). Dr. Kabbabi is active member in scientific and technical Associations. He is a Vice President of the SMMD (Moroccan Society of Membranes and Desalination).

Contribution to environment protection through valorization of solid waste from sulphur melting process in phosphate industry

by Abdelhak KABBABI
Centre d'Études et de Recherche des Phosphates Minéraux-Laboratoire de Recherche "Eau & Environnement" Casablanca, Maroc

Abstract
In phosphate fertilizers industry, sulfuric acid is used for phosphate rock attack operation, to produce wet phosphoric acid, which is necessary for various formulations of fertilizers. The sulfuric acid is obtained from elemental sulfur.
The different process operations to produce sulfuric acid are as follows:
• Sulfur melting,
• Filtration of liquid sulfur
• Burning of sulfur to produce SO_2
• Conversion of SO_2 to SO_3
• H_2SO_4 water absorption.

In fertilizer plants, sulfuric acid (H_2SO_4) is generally produced from elemental sulfur which is melted then filtered before being burned to give sulfur oxide gases, and at a final stage concentrated sulfuric acid. During the sulfur-filtration operation, a solid waste is generated. Depending on the process operation, the solid waste contains sometimes an important part of the original elemental sulfur. Nowadays, the solid waste is generally stored in open pit area which leads, in special conditions, to some environmental problems (air and soil contamination), and during hot summer, sulfur gases emanations are generated.
The main goals of this work are the improvement of industrial practices by finding out other ways to manage this solid waste, and thus, to contribute to environment protection around the fertilizer plants. One of the key ideas is the recovery of elemental sulfur associated to the solid waste. To achieve this objective, two methods have been developed:

(i) Recovery of elemental sulfur under its native form (called chemical way),

(ii) Recovery of sulfur as sulfuric acid after burning the solid waste (called thermal way).
In the first recovery process, the sulfur was extracted as elemental sulfur with high purity. Organic solvent, allowed us to extract a high percentage of elemental sulfur from the solid waste. The percentages of solid sulfur extracted were solvent and temperature dependent. Sulfur percentages extraction varied from 12 to 50% in a single stage extraction operation. These percentages were enhanced by a double stage extraction operation, and reached more than 70% in some cases. The original solid waste volume was reduced by more than 70%.
In the thermal valorization process, we were able to extract sulfur by burning and converting it to dilute sulfuric acid solutions in oxidative solutions. The solid waste volume was considerably reduced (more than 90%). The percentages of elemental sulfur recovered were about 70 to 95%. The final residues obtained after thermal treatment were mainly mineral composed (calcium sulfate and iron products mainly). The two valorization routes proposed are considered as environmental solutions compared to the current handling industrial practices.

Congratulations
New AFA Chairman


Eng. Mosaed Al-Ohali


Dr. Nizar Fallouh

During AFA 73 Board Meeting held in Tunis, the Board of Directors take the decision to nominate **Eng. Mosaed Ben Soliman Al-Ohali** as AFA Chairman and **Dr. Nizar Fallouh** Vice Chairman for the year 2006.

Mr. Ohali is occupying the post of Vice Chairman of Fertilizers Division in SABIC Company (Saudi Arabia).

Dr. Nizar Fallouh is the Director General of General Establishment for Chemical Industries (Syria).

AFA General Secretariat takes this opportunity to congratulate and express its best wishes to Mr. Oahli the new Chairman of AFA Board of Directors and the Vice Chairman Dr. Fallouh with the hope that they will be succesful on their posts and continue the successful progress of AFA on the local, Arab and International fields.

Eng.Mostafa Kamel *Eng. Faisal Dooden*

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General and the team of General Secretariat extend their greetings to **Eng. Mostafa Kamel**, General Manager of Egyptian Fertilizers Company for the trust given to him by AFA Board of Directors, being elected as a Chairman for AFA Technical Committee for two consecutive years starting from 1/1/2006 to 31/12/2007 and to **Eng. Faisal Dooden**, Executive Marketing Manager of Jordan Phosphate Mines Company - JPMC - for the trust given to him by AFA Board of Directors being elected as a Chairman for AFA Economic Committee for two consecutive years starting from 1/1/2006 to 31/12/2007. The General Secretariat is wishing to them all success.

New Appointments

Eng. Ahmed Saleh has been appointed as Chairman & Managing Director of SEMADCO Company.

Eng. Yehya Mashally was appointed as Chairman & Managing Director of KIMA Aswan Co.

AFA General Secretariat takes the advantage of the opportunity to congratulate and express its best withes to Mr. Saleh and Mr. Mashally.





Mr. Ahmed Saleh Mr. Yehya Meshalli

Thanks & Appreciation





Mr. Hedhili Kefi *Mr. Mohamed Birem*

On the occasion of ending his chairmanship to AFA Board of Directors, the Board of Directors members, His Excellency Secretary General and the General Secretariat extend their regards and appreciation to **Mr. Hedhili Kefi,** Chairman and General Manager of Granuphos Company (Tunisia), for his fruitful efforts and leading spirit to tulfill AFA goals during his chairmanship to the Board of Directors during the period the years: 2004 - 2005, wishing him all success. They also extend their regards and appreciation to **Mr. Mohamed H. Birem**, Member of Board of Directors in Asmidal (Algeria) for his exerted efforts, to fulfill AFA goals, as a Vice-Chairman of AFA Board of Directors for the same period.





Eng. Yousef Fakhroo *Eng. Ali M. Ghoneim*

AFA members of Board of Directors and Secretary General express their appreciation and gratitude to the chairmen of AFA Committees for their great efforts exerted to promote AFA goals:

Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman & Managing Director of Delta Company for Fertilizers and Chemical Industries (Egypt) during his chairmanship of AFA Technical Committee: 2004 - 2005 and

Eng. Yousef Fakhroo, Director of Marketing and Research in Gulf Petrochemical Industries Company - GPIC (Bahrain) during his chairmanship of AFA Economic Committee for the same period.





34th AFA Economic Committee Meeting was held on 12th September, 2005 in Tunis. The meeting was chaired by Eng. Yusuf Fakhroo, Chairman of AFA Economic Committee, Marketing & Planning Manager - GPIC (Bahrain), and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

A number of issues was discussed during the meeting:

- *Updating information related to future projects in Arab countries.*
- *Planning 12th AFA Int'l Annual Fertilizer Conference.*
- *A report on workshop "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation" Tunisia:13-15th Sept. 2005.*
- *A workshops during the year 2006, to cover the following topics: WTO, Anti Dumping-Anti Trust Laws.*
- *Statistical annual Year book for the year 2005.*
- *2005 AFA Award to be promoted in the periodical publications of member companies.*
- *AFA periodical magazine.*

The meeting was attended by Messrs.

- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed H. Birem**
  Asmidal ~ Algeria
- **Eng. Mostafa Kamel**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Nasser Abu Aliem**
  JPMC ~ Jordan
- **Eng. Sa'd Dalilah**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Mr. Yusef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Ibrahim A. Abu Brida'a**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Yousry Khayatt**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Saed Mutawea**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Eng Hicham Debabi**
  GCT ~ Tunisia
- **Eng Twefik Mdeb**
  GCT ~ Tunisia
- **Mr. Mohamed Abbas**
  GCT ~ Tunisia

From AFA General Secretariat:

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General ~ AFA
- **Mr. Yasser Khairy**
  Head, Economic & Agric. Section ~ AFA





34th AFA Technical Committee meeting was held on 12th September, 2005 in Tunisia. The meeting was chaired by :

- *Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman of AFA Technical Committee, Chairman and Managing Director of El-Delta Co. For Fertilizer & Chemical Industries (Egypt),*
- *Eng. Faisal Doudeen, Vice Chairman of AFA Technical Committee, JPMC (Jordan) and*
- *Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.*

The Committee discussed a number of issues:

- *A report on 18th AFA Int'l Annual Technical Conference: Casablanca: 5-7/7/2005.*
- *Planning 19th AFA Int'l Annual Technical Conference.*
- *Planning 2006 technical workshops.*
- *Phosphogypsium Treatment Project.*

The meeting was attended by Messrs.:

- **Mr. Mohamed H. Birem**
  Asmidal ~ Algeria
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. Chemicals Industries ~ Syria
- **Eng. Yousuf Fakhrou**
  GPIC ~ Bahrain
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Eng Youssef Hilli**
  GCT ~ Tunisia
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Sa'd Dalilah**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Khalifa Yahmood**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Yousry El-Khayatt**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Asst. Secretary General ~ AFA
- **Mr. Yaser Khairy**
  Head, Economic & Agric. Section ~ AFA





73rd AFA Board of Directors Meeting was held in Tunis, on 13th September, 2005 chaired by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia) and Mr. Mohamed H. Birem, AFA Vice Chairman and Member of ASMIDAL Board of Directors (Algeria), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

During the meeting, AFA Board of Directors discussed the agenda and took decisions in this concern important of which:

- *Ratifying 72nd Board of Directors meeting' minutes.*
- *Approving 2006 Year Plan presented by the General Secretariat.*
- *Approving 2006 estimating budget project.*
- *Approving the recommendations of technical and economic committees' chairmen.*
- Nominating Eng. Mosaed Al-Ohaly as AFA Chairman & Dr. Nizar Falouh Vice Chairman for the year 2006.
- *Nominating Eng. Mostafa Kamel as AFA Technical Committee Chairman for two consecutive years 2006 & 2007.*
- *Nominating Eng. Faisal Doudeen as AFA Economic Committee Chairman for two consecutive years 2006 & 2007.*
- *Approving the subscription of new companies in AF A membership.*

The meeting was attended by Messrs.

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Saif Ahmed Ghafli**
  FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**
  GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Eng. Mohamed Badrkhan**
  JPMC ~ Jordan
- **Dr. Nizar Falouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Eng. Sa'd Dalilah**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**
  Chairman AFA Technical Committee
- **Eng. Yusuf Fakhroo**
  Chairman AFA Economical Committee

From General Secretariat Messrs./

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**
  Head Financial Affairs Section

national commerce and developing its mechanisms.
- Issuing a manual through AFA unifying models of contracts, letters of credits and bails used in the fields of shipping and trade (export and import).

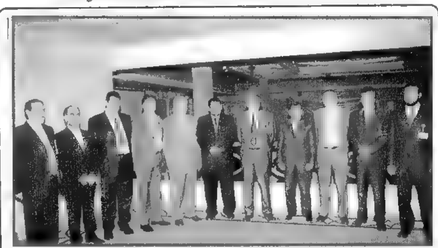
b) Third day: Vessel Inspection Draft Survey:
- Modernizing and developing logistical circles in member companies and combining related activities in one administration.
- Expanding skills and information of people working in the referred to processes and holding personal development training courses continuously.
- Providing inspectors on export processes with the opportunity to gain more knowledge in the fields of quantity calculation and inspection.
- It is preferable to appoint in processes and logistics divisions marine engineer, quantity calculator or marine inspector to represent the seller.

At the end of the workshop proceedings, attendance certificates were distributed to participants.

The workshop was of due media concern, tackled by Tunisian newspapers and was followed up on daily basis.



Closing session: from L. to R. Dr. Ashkar, Mr. Daly & Mr. Kefi



AFA Board of Directors and Mr. Kais Daly

Participants Praise the Workshop

A questionnaire was distributed to participants to know their opinions concerning the workshop. The questionnaire results proved that the workshop issues were more than good, which tackled the aspects related to sales management, commercial documents, financial guarantees, ships inspection etc. in detail. They further emphasized upon the presented scientific material and the clarification means in addition they agreed on the good selection of ditinguished and experienced attendants in the referred to field.
Furthermore, the participants agreed on the distinguished administrative and organizational preparations of the workshop.

Tunisian Companies Hosting the Workshop Participants

The Tunisian companies hosted the participants of the workshop . They organized a dinner ceremony for the workshop participants and the ceremony included Tunisian folklore shows. All the participants commended the warm hospitality and welcoming reception of the Tunisians.



The workshop contains two parts:

Day 1 - Day 2: 13 & 14 Sept.
"Documentary Credits and Incoterms 2000"
The lecturer was ***Dr Jacques Saboungi***:
Senior Manager, Trade Department,
Blom Bank SAL- Head Office Beirut.

The Documentary Credit:
- Application of UCP 500
- Meaning of documentary credit
- Credits vs contracts
- Documents vs goods and services or performances
- Irrevocable and revocable documentary credits
- Advising bank liability
- Liability of the issuing and confirming bank
- Types of documentary credits
- Incomplete or unclear documentary credits
- Principles of examination of documents
- Marine bill of lading in documentary credit.
- Charter party bill of lading in documentary credit.
- Multimodal transport document
- Partial shipments and shipments in instalments.
- Expiry date, limitation of expiry date.
- General expressions as to dates of shipment.

The Incoterms 2000
- An introduction to incoterms 2000.
- The mode of transport and the incoterms 2000.

Day 3: 15 Sept
Vessel Inspection: Draft Survey
Lecturers were:
- ***Mr Tahar katari, (SGS Co.)***
- ***Mr. Mohamed Ben Amor (SGS Co.)***

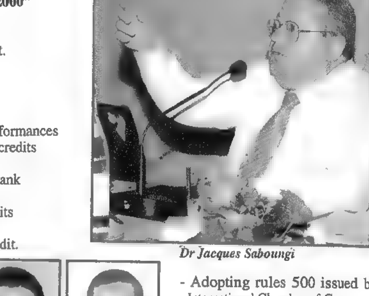
- Draft survey principles
- Reading the drafts
- Sampling and testing [illegible]

Mr Tahar katari *Mr. M. Ben Amor*

- Deductible weights
- Calculating & displacement
- Irregularities
- Case study

Closing Session
The three day-workshop came out with the following recommendations:

a) First and second days:
Documentary Credits & Incoterms 2000:


Dr Jacques Saboungi

- Adopting rules 500 issued by International Chamber of Commerce in Paris concerning letters of credits and verifying commitments and responsibilities of commercial process parties.
- Continuing holding inhouse specialized training courses in the field of contracts organizing and encoterms 2000 covering real applications in the field of international trade and its requirements.
- Convening training courses on bails and letters of guarantee.
- Holding competitive meetings for superiors to give them accredited certificates in the aforementioned fields.
- Cooperating with the National Committee of International Chamber of Commerce and providing references on inter-





Mr. K. Daly and Mr. H. Kefi present the [illegible]



ticipation and the distinguished international attendance in the 11th International Fertilizer Conference, held the current year in Cairo, or the 18th Technical Conference, held recently in Kingdom of Morocco.

Dr. Ashkar said that convening such workshop goes in line with the abovementioned concept as a result to the importance of the commercial marketing activity to all institutions. It is worth mentioning that the marketing process in general is one of the most effective factors and tools leading to the success of most companies, which work to reach their goals and achieve their development and progress.

Dr. Ashkar stated that the marketing activity for any productive or service institution depends on a specified goal, that is to say customer satisfaction, which is specified through:

- Determining consumers needs of commodities and services (quantity).
- Producing such commodities and services in a way, form and quality that meets consumers satisfaction (quality).
- Specifying such commodities and services prices in away that suits consumers purchasing capabilities and achieves, at the same time, profits for the company enabling it to develop and progress.
- Delivering such products or commodities to consumers through sales team.

AFA Secretary General highlighted that the selling process is a complementary part to the marketing process, even if it was representing its last phases, and reflects at the end the result of the whole marketing process. It depends on convincing consumers and making them confident with the products as values, hence, buying them (value of money). So, the selling process is the last process for the marketing dimension forming the most important step for dealing personally and directly with company's products importers or consumers entrenching the company's existence and increasing its market share. Dr. Ashkar further said that when considering the strategic pyramid for any institution one find a great importance for commercial activity results (marketing and sales) as an end to the marketing policy and the bridge connecting the market to the company. All the mentioned above is to achieve the company's goals and message concerning sales increase and profit achievement, the matter that enable the company to continue, develop and fulfill the company's message and institutional goals.

AFA Trophy for Mr. Daly



From L. to R. Mr. Aoun, Mr. Benchekroun, Mr. Kefi, Mr. Daly, Dr. Ashkar & Dr. Terkait

Dr. Shafik Ashkar, Secretary General, offers AFA trophy to Engineer Kais Daly, Chairman General Manager of Compagnie des Phosphates de Gafsa, Groupe Chimique Tunisien, for his support to Arab Fertilizer Association, generous patronage to the workshop and his keenness upon promoting common Arab work.





Mr. Kefi:

Man Is The Keyword To Progress

Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman, tackled, in his word delivered in the workshop opening ceremony, AFA goals, which reflect the deep belief in the fact that Man is the keyword to progress. Arab industry role in today's world is an effective and vital one, which is attributed to two factors, the first one is represented in such countries natural resources: raw phosphate, natural gas, potash and sulphur and the second one is their distinguished site in the middle of international markets of fertilizers and their materials.

Mr. Kefi stressed that convening such specialized workshop emphasizes their keenness on knowing the state-of-the-art information and technologies in such field to guarantee their success in order to be capable of maintaining the referred to industry important status in today's world and developing it in a way to achieve food security required by the peoples of the world.

Concerning AFA future, Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman stated that it is a bright future and that AFA is determined to continue building its edifice; an edifice made of modern activities in which regional and international organizations assist. Such activities are heading toward developed technology in fertilizer industry for sustainable production in safe circumstances and clean environment. At the end of his word, Mr. Kefi referred to the great cooperation he witnessed, during his post as AFA Chairman of Board of Directors, from everyone, for the benefit of AFA, especially Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, wishing whoever precede him, in the post of Chairman of Board of Directors, all success.

Marketing Process In General is one of the Effective Factors and Tools Leading To Most Companies' Success

Dr. Shafik Ashkar stated, in his speech delivered in the workshop opening ceremony that AFA continuously adhere to setting an annual plan, made of AFA members needs, to develop information and skills and be acquainted with the latest technologies to serve, promote and improve fertilizer industry. The former is to be carried out through holding technological meetings and conferences and specialized technical,economic and commercial workshops in this concern whether on the Arab or international levels. Dr. Ashkar also added that the year 2005 witnessed great successes and responses of employees working in fertilizer industry field through their effective par





field of ships marine inspection and loaded and unloaded quantities identification.

The workshop started on Tuesday 13th of Sept. and was attended by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman of Board of Directors, Eng. Kais Daly, Chairman General Manager of Compagnie des Phosphates de Gafsa & Groupe Chimique Tunisien and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

The opening ceremony was also attended by AFA Board of Directors, a number of Arab fertilizers companies' chairmen and employees working in phosphate and fertilizer sectors in Tunisia. The participation in the workshop proceedings reached 115 participants working in the fields of marketing, sales, purchasing, commercial affairs, marine shipping, marine insurance and contracting, customs clearance and financial circles related to AFA Arab member companies. The participants represented 25 companies from 13 Arab countries.

Eng. Daly:

It is Time For Arab World to Adopt Bigger Aspirations To Raise Investment & Arab Partnership Levels

Mr. Kais Daly, Chairman General Manager of Compagnie des Phosphates de Gafsa & Groupe Chimique Tunisien , delivered a speech in the opening ceremony of the workshop, in which he welcomed the attendants in Tunisia, which is honored by convening the workshop. Mr. Daly explained, in his word, the importance of the workshop subject, namely, sales management, dealing with all problems and tackling all related details to deepen the vision and develop efficiencies in such field. He further added that all companies and institutions working in the fields of phosphate, fertilizers and chemical industries in Tunisia pay due concern to the proposed subject. Mr. Daly commended, in his word, the distinguished efforts exerted by AFA to serve and encourage such vital sector and the companies of concern to continue the great work.

He pinpointed that the world dominating powers are moving now toward the Arab world and the emerging powers such as China and India are also moving boldly in the same direction. Therefore, it is time for the Arab world to adopt bigger aspirations to raise investment and Arab partnership levels in vital fields such as: energy, water and fertilizers. Mr. Daly mentioned the former with reference to AFA role in connecting such field leaderships and frameworks and opening the door for better cooperation between different institutions.

At the end of his word, Mr. Kais Daly called upon AFA to intensify such important meetings and include such issues together with diversifying them in order to reach the required and right benefit for their frames, technicians and assistants because without human resources development one can never progress or develop, hence, lose the opportunity to succeed and promote.





Workshop inauguration, on the podium from L. to R. Dr. Shafik Ashkar, Eng. Kais Daly and Mr. Hedhili Kefi

Workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation"

Tunis: 13-15 September 2005

Arab Fertilizer Association, in cooperation with AFA Tunisian member companies:
Compagnie des Phosphates de Gafsa, Groupe Chimique Tunisien & Granuphos organized a training workshop titled "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation". It was held during the period 13th to 15th of Sept. 2005 in Tunis.

The workshop aims at raising the awareness and emphasizing on the general concepts of the staff of departments and sections concerned with processes of selling, importing, external purchasing and commercial activities. It further highlights the importance of commercial documents, banking credits and financial guarantees in order to ensure companies' right. The workshop program also included promoting and raising the skills of employees in the





ARAB FERTILIZER

Issue Number 43
Sept. - Dec. 2005



Workshop on "Administration of Selling, Purchasing, Commercial Documents, Financial Guarantees & Vessel Inspection/Cargos Calculation" 4

AFA Board of Directors Meeting 10

AFA Technical Committee Meeting 11

AFA Economic Committee Meeting 12

Conferences & Seminars

- 12th AFA InternationalAnnual Fertilizer Conference & Exhibition 18
- 19th AFA International Fertilizer Technical Conference & Exhibition 19
- 2006 AFA Action Plan 22
- Arab Federations Re-elected Dr. Ashkar 20
- 31st IFA Enlarged Council Meeting [illegible]
- Neelam Aqua Silver Jubilee Technical Conference "Fertilizer Quality Improvement" 21
- FAI Golden Jubilee and Annual Seminar - 2005 [illegible]
- AFA-IPI Joint Activity [illegible]

[illegible] Member Companies

- GPIC Celebrates Its Win Of The Highest Rospa Award For Health And Safety 24
- FERTIL : 25 Years Success Story 26
- General Fertilizer Company 28
- Abu Qir Fertilizers Company Launches New Bulk Blending & Uan Solution Plants 29
- Sirte Oil Company for Production, Manufacturing of Oil & Gas 30

Studies & Researches

- Combined Nitrous Oxide and NOx Abatement in Nitric Acid Plants 35
- Manufacturing of Urea Based Acidic Fertilizer 40
- Perfectly poised? [illegible]

- "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariate of Arab Fertilizer Association (afa). afa is a non-profit, non-gov.

- Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. afa comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

- The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of AFA unless the opposite clearly mentioned.

- The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before.

- The General Secretariat is not obliged to
return the articles which are not published

- The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.

31 Years In Serving the Fertilizer Community





Editor-in- Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng.Mohamed F. El Sayed
Asst. Secretary General

Editorial Manager
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M.Ali
Mr. Yasser Khairy

A periodic issued every 4 Months by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association
All correspondences to be addressed to:

Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax: +202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Designer
Mr. Ahmed S. Adeen

colour separation & printed by
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

Editorial



Mr. Mohamed Abdallah
Chairman & Managing Director
Abu Qir Fertilizer Co. (Egypt)

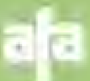
Egypt promoting Bulk Blended & Liquid Fertilizers

Fertilizer industry is ranked among the most important industries for being a major component in achieving international food security. Fertilizer Industry witnesses important development worldwide, which will have major impacts on Production / Consumption of fertilizers on the short term. The whole world, especially China and India, is heading to increasing the usage of different blended fertilizers together with liquid fertilizers in the form of UAN as follows:

1. Increasing the usage of Bulk Blended Fertilizers simplest and widely spread of which is NPK aiming at securing a balanced fertilization between the major and necessary nutrients required for plants growing.
2. Promoting Nitrogen Fertilizers particularly Urea with micro and secondary nutrients important of which Zinc, Sulphur and Magnesium in order to increase crops yield and improve their quality.
3. Expanding the usage of UAN 32%N liquid fertilizers, which is characterized by its easy application with fertigation and drip irrigation in addition to being the best alternative for ammonium nitrate fertilizer.

Concerning Egyptian fertilizer industry in compliance with all the above development trends, Abu Qir Fertilizers Company has taken big strides along the referred to three directions. It started in December 2004 the production and marketing of prilled Urea supplemented with Zinc & Sulphur together with granular Urea suplemented with Magnesium & Sulphur. The company further started in December 2005 the production of 7 blended fertilizers with a capacity of 200 MTPY most of which are allocated for domestic market. Abu Qir is establishing UAN plant with 300,000 MTPY capacity, 50% of which will be allocated for exporting.

The company's production development goes in line with Arab Fertilizer Association (AFA) policy and commitment toward local and international community in a means to serve farmers. It is necessary to provide new products, which will help in increasing agricultural productivity and in protecting environment. Such new products shall be charaterized by balanced fertilization, thus, affecting farmers yield positively.
This role it further integrate with the issuing of Fertilizers Use Manual for Near East area by Arab Fertilizer Association (AFA) and concerned international organizations: Food & Agriculture Organization (FAO), International Fertilizer Industry Association (IFA) to raise their awareness with the different mineral fertilizers usage in a way to achieve the targeted food security.



Arab Fertilizer Association

12 Th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

6-8 Feb. 2006 - Cairo, Egypt

Focus on :

* 2006 Action Plan

19 Th AFA International Technical Fertilizer Conference & Exhibition

18 - 20 April 2006 - Doha, Qatar

afa

الأسمدة العربية

afa

أضواء على:

- ورشة عمل حول:
  تجارة الأسمدة وخاماتها: الوثائق التجارية والضمانات المالية - الأسكندرية 19-21 ايلول/سبتمبر 2006
- ورشة العمل الفنية إدارة العمرة السنوية
  العقبة 19 - 21 يونيو/حزيران 2006
- مؤتمر افريقيا للمخصبات 9 - 13 يونيو/حزيران 2006
- المؤتمر الفنى الدولى التاسع عشر للأسمدة
  الدوحة - قطر: 18-20 ابريل /نيسان 2006

- صناعة الأسمدة الكيماوية إحدى الصناعات الأساسية في الخليج العربي

الملتقى الدولي الثالث عشر للأسمدة
انتركونتننتال - شرم الشيخ: 5 - 8 فبراير/ شباط 2007

إهـــــــداء ٢٠٠٦

الاتحاد العربي للأسمدة
القاهرة





الدكتور/ شفيق الأشقر
الأمين العام
الاتحاد العربي للأسمدة

صناعة الأسمدة الكيماوية إحدى الصناعات الأساسية في الخليج العربي

تعتبر صناعة الأسمدة الكيماوية من أهم الصناعات الأساسية وبخاصة لدول الخليج العربي، حيث تسهم دول مجلس التعاون الخليجي في مدّ الأسواق العالمية بنسبة كبيرة من احتياجاتها، وفي سد حجم لا يستهان به من النقص في المعروض من الأسمدة الكيماوية على المستوى العالمي.

ويشهد عدد من المصانع القائمة حالياً في عدد من دول الخليج توسعات، كما سيتم قريباً انجاز عدد من المصانع الجديدة، الأمر الذي يشير إلى أن منطقة دول مجلس التعاون الخليجي، ستصبح وفي وقت قريب من أهم المراكز العالمية لصناعة وتجارة الأسمدة النيتروجينية.

وتتمتع دول مجلس التعاون الخليجي بميزة تنافسية في مجال صناعة الأسمدة وبخاصة الأسمدة الكيماوية، ويعود ذلك إلى توافر المقومات الأساسية لتصنيع هذا النوع من الأسمدة، بل والتميز فيها ومرّد ذلك إلى أن هذه الدول حباها الله بتوفر كميات كبيرة من المواد الأولية الداخلة في صناعة الأسمدة الكيماوية ومن أهمها الغاز الطبيعي إلى جانب توفر البنية التحتية المناسبة، والموقع الجغرافي بالنسبة لأسواق الاستهلاك العالمية، وتوفر الخبرة التسويقية.

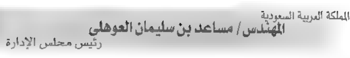
تشير الدراسات والإحصاءات الصادرة عن الاتحاد العربي للأسمدة وعن منظمة الخليج للاستشارات الصناعية، إلى أن حجم الاستثمارات الموظفة حالياً في مجال صناعة الأسمدة الكيماوية بلغ 4.8 مليار دولار عام 2005 في حوالي 18 مصنعاً، يعمل فيها أكثر من 5500 عامل.

بلغ إنتاج الدول الخليجية من مادة الأمونيا 6.5 مليون طن عام 2005 تمثل نحو 63% من الانتاج العربي من هذه المادة، وحوالي 4% من الانتاج العالمي. ويستخدم معظم الانتاج في صناعة سماد اليوريا، ويتم تصدير الباقي، حيث أنتجت دول مجلس التعاون 8.5 مليون طن من سماد اليوريا عام 2004 تشكل نحو 68% من الانتاج العربي ونحو 6% من الانتاج العالمي.

اما انتاج هذه الدول من سماد فوسفات الامونيوم والاسمدة المركبة والسائلة، فقد بلغ نحو 550 الف طن، في حين أن الطاقة الانتاجية الاجمالية تبلغ 1.3 مليون طن سنوياً. وتنتج ايضاً حامض الكبريتيك الذي يعتبر مادة وسيطة، حيث بلغ إنتاج المصانع القائمة نحو 257 الف طن عام 2004، من أصل طاقة تصميمية تبلغ 417 الف طن.

ويلاحظ في هذا المجال، أن صناعة الأسمدة الكيماوية في الدول الخليجية تتركز في معظمها في مجالات إنتاج الأسمدة النيتروجينية خاصة اليوريا، وفوسفات الأمونيوم، بينما تغيب عن المنطقة صناعة الأسمدة الكيماوية الأخرى، وهي الأسمدة البوتاسية والسوبرفوسفات وغيرها، وذلك بسبب عدم توفر مادة البوتاسيوم وعدم استغلال مناجم الفوسفات، إلا أن هناك دلائل تشير الي جهود تبذل لاستغلال صخر الفوسفات المتوفر بكثرة في السعودية «منطقة الجلاميد»، مما ينبئ بإقامة صناعة للأسمدة الفوسفاتية بأنواعها.

وهنا يبرز دور الاتحاد العربي للاسمدة وجهوده في التعاون والتنسيق وتبادل المعلومات بين مصانع الأسمدة العربية حيث يلعب الاتحاد دوراً هاماً وأساسياً في الحفاظ علي الأسواق التقليدية للاسمدة العربية، وفي تعريف أعضائه بالأسواق الجديدة والواعدة لتسويق منتجات المصانع العربية.





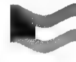
المملكة العربية السعودية
المهندس / مساعد بن سليمان العوهلي
رئيس مجلس الإدارة



سوريا
الدكتور/ نزار فلوح
نائب رئيس مجلس الإدارة



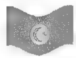
الكويت
الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت
عضو



مصر
المهندس/ محمد عادل الموزي
عضو



تونس
السيد/ الهذيلى الكافى
عضو



قطر
المهندس/ خليفة السويدى
عضو



الامارات
المهندس/ سيف احمد الغفلى
عضو



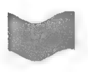
البحرين
المهندس/عبد الرحمن جواهري
عضو



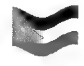
ليبيا
المهندس/ أحمد الهادى عون
عضو



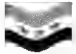
المغرب
السيد/ محمد نجيب بنشقرون
عضو

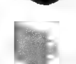


الاردن
المهندس/ محمد سليم بدرخان
عضو



العراق
المهندس/محمد عبد الله العاني
عضو





الجزائر
السيد / شيبوب حسناوي
عضو



رئيس التحرير
الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام
نائب رئيس التحرير
المهندس محمد فتحى السيد
الأمين العام المساعد
مدير التحرير
أ. مشيرة محرم
هيئة التحرير
م. محمد محمود على
أ. ياسرخيرى
مجلة دورية متخصصة تصدر كل
أربعة أشهر عن
الأمانة العامة
للإتحاد العربى للأسمدة
توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة- 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4172350 - 4173721
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

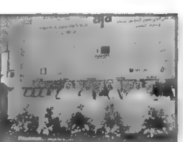
الإخراج الفنى
أ. أحمد صلاح الدين
التجهيزات الفنية وفصل الألوان
سكرين تكنولوجى
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863



الأسمدة العربية

العدد (45)
مايو (أيار) - أغسطس (آب) 2006

- مجلة تصدر عن الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة . الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية)
- يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية/ جامعة الدول العربية - مقر الاتحاد: القاهرة.
- يضم كافة المصانع المنتجة للأسمدة في الوطن العربي في 13 دولة عربية
- ترحب الأمانة العامة بالاتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين في مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علميا مجانا بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التي لا يتم نشرها إلى أصحابها.
- تقدم المجلة فرصة للاعلان عن الشركات العاملة في مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.
-
- الأبحاث والمقالات التي تنشرها المجلة لا تمثل رأي الإتحاد العربي للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.



ملف العدد

- المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة
- المعرض الصناعي المصاحب للمؤتمر
- الشركات الداعمة تحتفي بالمشاركين في المؤتمر
- اجتماع مجلس إدارة الاتحاد
- اجتماع اللجنة الفنية
- اجتماع الجمعية العمومية
- اجتماع اللجنة الاقتصادية

ندوات ومؤتمرات

- المؤتمر الموسع الثاني للاتحادات العربية النوعية المتخصصة "دور النقل متعدد الوسائط في تنمية التجارة العربية البينية"
- البرنامج التدريبي : الإدارة المثلى لاستخدامات الأسمدة
- الاتحاد العربي للأسمدة يشارك في افتتاح اجتماعات المنظمة العربية للتنمية الزراعية
- سابك تقيم حفل استقبال لأصدقائها وشركاء نجاحها في جمهورية مصر العربية
- المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لتكنولوجيا معالجة المياه
- عقود المشاريع المشتركة في مجال الأسمدة / الأسس والقواعد
- الاتحاد العربي للأسمدة يشارك في المؤتمر السنوي للمنظمة الدولية لصناعة الأسمدة
- مؤتمر قمة افريقيا للأسمدة تحت شعار الثورة الخضراء في افريقيا
- زيارة وفد من مؤسسة *Clinton Foundation* ومركز *IFDC* لمقر الاتحاد

ورشة عمل

- "الإدارة والتخطيط للصيانة والعمرة السنوية في المصانع"
- الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

مع الشركات الأعضاء

- سابك قلعة صناعية عالمية بهوية عربية سعودية
- كيما تواصل تقدمها

الأسمدة والزراعة

- الأسمدة الصناعية والأمن الغذائي العالمي

أخبار المنظمات

- منظمة الأغذية والزراعة ترى تحولاً كبيراً باتجاه الطاقة الحيوية البيولوجية

31 سنة في خدمة صناعة الأسمدة العربية



المنصة الرئيسية من اليمين د. شفيق الأشقر، السيد عبدالله صلات، معالي السيد عبدالله بن حمد العطية، المهندس العوهلي والمهندس خليفة السويدي

المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

الدوحة: 18 - 20 نيسان أبريل 2006

بحضور وتشريف معالي عبد الله بن حمد العطية النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء وزير الطاقة والصناعة بدولة قطر، سعادة عبد الله حسين صلات رئيس مجلس إدارة شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو)، المهندس مساعد العوهلي رئيس الاتحاد، المهندس خليفة السويدي المدير العام لشركة قافكو والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام افتتح يوم الثلاثاء الموافق 18 نيسان أبريل 2006 في فندق الفور سيزون بالدوحة المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر الذي نظمه الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو). ودعم شركة YARA ، بنك الدوحة، بنك قطر الوطني وشركة قطر للبترول.

حضر حفل الافتتاح السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد وكبار الضيوف وأكثر من ثلاثمائة مشارك من كبرى الشركات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وموادها الخام ومن عدد كبير من الشركات الهندسية من جميع أنحاء العالم.

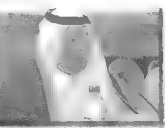
يحظى المؤتمر الفني الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة سنويا في أحد الدول العربية الأعضاء في الاتحاد باهتمام كبير في ميدان الصناعة على المستويين الإقليمي والدولي.

سعادة العطية : العرب فى صدارة الدول المنتجة للأسمدة الكيماوية فى العالم

فى كلمة افتتح بها المؤتمر الفنى الدولى التاسع عشر للاسمدة أعلن معالي السيد عبد الله بن حمد العطية النائب الثانى لرئيس مجلس الوزراء وزير الطاقة والصناعة بدولة قطر أن عقد هذا المؤتمر الذي يعني بتطوير وترقية صناعة الأسمدة بالوطن العربي، يأتي في وقت صار فيه توفير الغذاء لسكان العالم من الأولويات وأصبح السعي لزيادة إنتاج الغذاء من أكبر الاهتمامات التي تشغل بال المختصين لتسخير الموارد الطبيعية وصولا لهذه الغاية. وقال معالي عبد الله بن حمد العطية أنه في ظل النمو المتسارع لسكان الكرة الأرضية الذين يزدادون بمعدل حوالي 100 مليون نسمة سنويا، فمن المتوقع أن ترتفع الاحتياجات الغذائية لسكان العالم بمعدل يفوق كثيرا معدلات إنتاج الغذاء السائدة حاليا، ومع تراجع خصوبة الأراضي المزروعة حاليا وندرة الأراضي الصالحة للزراعة وعدم امكانية استصلاح المزيد من الأراضي لأغراض الزراعة دون تهديد مباشر للبيئة، يتضح جاليا أن العالم لن يستطيع مجابهة هذا التحدي وسد الفجوة الغذائية المتوقعة في السنوات القادمةإلا باتباع التقنيات الزراعية الحديثة ومضاعفة الإنتاجية الزراعية الحالية باستخدام المزيد من المخصبات، وهذا يعني أن الطلب على الأسمدة بأنواعها المختلفة سوف يزداد بصورة كبيرة.

وأوضح معاليه انه مع ازدياد الطلب العالمي على الأسمدة في العقود القادمة ومع توفر خامات ومستلزمات صناعة الاسمدة فى العديد من الدول العربية فمن المتوقع أن يزداد أهمية الدور الذي يلعبه وطننا العربي في هذا المجال فاسهام الوطن العربى من انتاج الأسمدة يصل الى 7% من انتاج العالم من الأمونيا وهو ما يعادل نحو 103 مليون طن وإلى 33% من إجمالى الانتاج العالمى للفوسفات الذى يبلغ نحو 51.1 مليون طن و5% من انتاج العالم من البوتاس اى 1.8 مليون طن.

وقال ان العالم العربى يأتى فى صدارة الدول المصدرة للأسمدة اذ تبلغ جملة الصادرات العربية من اليوريا اكثر من 9.8 مليون طن وهو مايعادل 33% من صادرات اليوريا بينما تصل صادراته من صخر الفوسفات الى حوالى 23.3 مليون طن، ومن حامض الفسفوريك إلى حوالى 2.9 مليون طن أى ان صادرات العالم العربي تفوق نسبة 70% من الصادرات العالمية من هاتين المادتين.



معالي السيد عبد الله بن حمد العطية

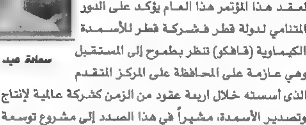
ودعا معالي العطية إلى المزيد من التعاون الصناعى والفنى بين الدول العربية والتنسيق فيما يتعلق بانتاج وتسويق الأسمدة وتطوير صناعتها. وقال ان الطاقة الانتاجية العربية تضاعفت كثيراً فى العقد الاخير وهى مستمرة فى الزيادة بشكل مضطرد.

وتحدث معالي العطية عن المؤتمر مشيرا أنه يلعب دوراً رئيسياً فى دعم روابط التعاون بين شركات الاسمدة العربية وتبادل الخبرات ودراسة المعوقات التي تواجه صناعة وتجارة الاسمدة بالوطن العربي مما يساعد في ايجاد الحلول لها. كذلك دعا معالي وزير الطاقة والصناعة كل المعنيين بالصناعة فى الوطن العربى إلى زيادة التنسيق لايجاد تعاون اقليمي لتوفير كافة المعلومات المتعلقة بصناعة الأسمدة ودعم المؤسسات العلمية والبحثية وتدريب ورفع مستوى الكفاءات العاملة والاعتماد علي القدرات الوطنية وأن يمتد هذا التعاون ليشمل كل جوانب الصناعات البتروكيماوية وأن لا يقتصر على صناعة الأسمدة وحدها. كما أكد معالي العطية على أهمية إعطاء العناية الفائقة للبيئة. كما أشار سعادته أنه نحن في قطر لن نألو جهدا في دعم مثل هذه الخطوات البناءة في سبيل التعاون العربي المثمر انطلاقا من سياسة دولة قطر الرشيدة التي يرعاها حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني أمير البلاد المفدى وسمو الشيخ تميم بن حمد آل ثاني ولي العهد الأمين التي تؤكد على التعاون العربي والاقليمي والدولي بما ينعكس على شعوبنا استقرارا ونموا وعزة.



السادة أعضاء مجلس ادارة الاتحاد ورؤساء الشركات اثناء افتتاح المؤتمر

السيد صلات: قافكو المنتج العالمى الأول للأمونيا واليوريا فى العالم عام 2010



صرح سعادة عبد الله حسين صلات رئيس مجلس إدارة شركة قطر للاسمدة الكيماوية (قافكو) فى كلمة افتتاحية ان اختيار الدوحة لعقد هذا المؤتمر هذا العام يؤكد على الدور المتنامي لدولة قطر فشركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) تنظر بطموح إلى المستقبل وهي عازمة على المحافظة على المركز المتقدم الذى أسسته خلال اربعة عقود من الزمن كشركة عالمية لإنتاج وتصدير الأسمدة، مشيراً في هذا الصدد إلى مشروع توسعة قافكو (5) الذى يتوقع ان ينتهى العمل فيه خلال عام 2010 مما يعزز موقع الشركة كأكبر منتج منفرد للأمونيا واليوريا فى العالم إذ سيضيف قافكو (5) بعد افتتاحه 1.1 مليون طن أمونيا و 1.1 مليون طن من اليوريا للإنتاجية الحالية لقافكو مما يرفع الانتاجية الكلية من الأمونيا بنسبة 55% لتصل الى 3.1 مليون طن سنوياً وسيرتفع انتاج اليوريا بمقدار 40% ليصل الى 4 ملايين طن سنوياً.



سعادة عبد الله حسين صلات

واشار سعادته إلى ان المؤتمر يكتسب أهمية استراتيجية لانه يتيح فرصة مواتية للمختصين والمعنيين للتشاور والتنسيق حول قضايا صناعة وتجارة الاسمدة وتناول تلك القضايا بالدراسة من أجل النهوض بها فنياً وتكنولوجيا لتهيئة البيئة والمناخ الاستثمارى لنمو هذه الصناعة وازدهارها وتحسين مردودها والتخفيض من افرازاتها. كما أن المؤتمر يمثل انطلاقة جديدة فى آفاق التعاون والعمل المشترك بين شركات الأسمدة العربية مع أصحاب الخبرات ومكاتب الدراسات والمؤسسات الدولية والإقليمية لمزيد من النهوض بهذه الصناعة.

المهندس العوهلى: الأسعار والطلب وراء الأرباح الجيدة لصناعة الأسمدة

جدد سعادة المهندس مساعد سليمان العوهلى رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربى للاسمدة التأكيد على أن الاتحاد مازال يبذل جهوده المستمرة لتطوير قدرات متميزة فى مجال الترويج والدعم للاسمدة وتقنياتها فى الدول العربية وذلك فى ضوء رسالته الهادفة إلى دعم الأسمدة العربية على مستوى العالم وتوفير خدمات متكاملة عالية المستوى لأعضاء الاتحاد فى نواحى عدة تشمل المعلومات العامة عن الأسمدة والاستشارات الفنية المتخصصة والدراسات والتدريبات والمقارنات التشغيلية والفنية، وأضاف سعادته أن الاتحاد نفذ عام 2005 برنامجا حافلا من الأحداث الإقليمية والعالمية بهدف دعم رسالة الاتحاد وطموحاته فقد تضمن هذا البرنامج المؤتمرات وورش العمل والدورات التدريبية والمعارض الإقليمية والدولية علاوة على ذلك فلقد استمر الاتحاد في خدمة أعضائه وغيرهم من الأطراف الأخرى من خلال توفير المعلومات عبر النشرات التي تتطرق إلى الموضوعات الخاصة بالأسمدة وتقديم الإحصاءات المطلوبة والاستشارات الفنية حول صناعة الأسمدة وغيرها من الشؤون ذات الصلة. من ناحيته أكد سعادة المهندس مساعد سليمان العوهلى رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربى للأسمدة أن عام 2005 كان عاما قويا لمنتجي الأسمدة العربية حيث كانت حصة العرب من انتاج اليوريا حوالي 12 مليون طن و2,7 مليون طن من ثنائي أمونيا الفوسفات و5,5 مليون طن من حامض الفوسفور وتوقع المهندي العوهلي أن تنمو حصة العرب في سوق المتاجرة بالأسمدة العالمي خلال السنوات الخمس القادمة إلى أكثر من 50% لليوريا و40% لثنائي أمونيا الفوسفات و61% من حامض الفوسفور.



سعادة المهندس مساعد سليمان العوهلى

اوضح المهندس العوهلي أن عاملين أساسيين قد لعبا دوراً مهماً في الأرباح التى حققتها صناعة الأسمدة العربية التى زادت فى بعض الدول نسبة 40% وهما ارتفاع أسعار الطاقة واستمرار تنامي الطلب على الأسمدة الكيميائية بمعدل يزيد على 3% سنوياً إضافة إلى أن تلك الفترة قد جذبت استثمارات كبيرة فى هذه الصناعة التى سيكون نصيب العالم العربى منها نصيب الأسد. وقال ان الاتحاد العربي للأسمدة يتطلع إلى لعب دور فاعل من أجل نمو وازدهار هذه الصناعة.

الدكتور الأشقر: تحديات تكنولوجية وبيئية ولوجستية تواجه صناعة الأسمدة العربية

أكد سعادة الدكتور شفيق الاشقر الامين العام للاتحاد العربي للاسمدة فى بداية افتتاح المؤتمر أن استضافة الدوحة للمؤتمر تجيء مسايرة لما تشهده دولة قطر من طفرة ونمو اقتصادى مشهود في ظل السياسة الاقتصادية الحكيمة والرشيدة التى تنتهجها الدولة والتى تعد نموذجاً فريداً يحتذى به من حيث الاستغلال الأمثل والرشيد للموارد الطبيعية وفى مقدمتها الغاز. وأكد سعادة الأمين العام على أن الاقتصاد القطرى أصبح واحداً من أسرع الاقتصاديات نمواً فى العالم مشيراً إلى أنه حقق فى السنوات الخمس الاخيرة معدلات نمو مرتفعة وصلت الى 18.9 ٪ سنوياً فى الفترة من بين 2000 - 2004، مع توقع أن يسجل الاقتصاد في عام 2005 قفزة نمو جديدة بحدود 25٪ وهذا كله ثمرة للتخطيط الاستراتيجي والجهود المخلصة التي دفعت بعجلة التقدم والرفاه حاضرا وبما يحفظ الأجيال القادمة حصتها في عوائد الثروات الطبيعية. وأشاد الدكتور الأشقر بدور شركة قطر للاسمدة الكيماوية ومساهمتها في مسيرة الاقتصاد والتنمية فى دولة قطر إذ أصبحت اكبر منتج لليوريا فى العالم، بلغت نسبة مساهمتها حوالى 7 فى المائة من إجمالى الصادرات العالمية لليوريا وذلك اعتمادا على الإدارة الرشيدة لهذه الشركة التي جعلتها في مقدمة الشركات المنتجة لليوريا من حيث الكفاءة والأرباح والريادة. كما اشاد سعادته بدور الشركة فى دعم أنشطة وبرامج الاتحاد العربي للأسمدة ودفع مسيرته على الصعيدين الإقليمى والدولى. وأوضح الأمين العام إلى أن اهم التحديات التى تواجه هذه الصناعة تتمثل فى التحديات التكنولوجية والبيئية واللوجستية وترشيد استخدام الأسمدة والتحديات فى العمالة الفنية المؤهلة. مشيراً إلى أن الاتحاد العربى للاسمدة وضع هذه التحديات في صلب استراتيجيته وخططه التنفيذية. وقال أن العام الحالى وما يليه سيشهد العديد من الأنشطة والفعاليات التى تهتم بمعالجة تلك التحديات من خلال اجراء الدراسات والأبحاث وعقد البرامج والورشات التدريبية المتخصصة التي تعالج أوجه الصعوبات تلك وتسهم فى رفع كفاءة العاملين فى هذه الصناعة وزيادة الوعي البيئي وتغذية ثقافة المجتمعات للمحافظة على البيئة حيث سيتم تنفيذ:

سعادة الدكتور شفيق الاشقر

- ورشة عمل فنية "التخطيط للصيانة والعمرة السنوية في المصانع" في مدينة العقبة بالأردن
- ورشة عمل بالتعاون مع الاتحاد الهندي للأسمدة حول عمليات "نقل وتصدير الأسمدة والسياسات الحكومية" في مدينة أبوظبي بدولة الإمارات العربية، وذلك بالتركيز على الهند باعتبارها تستورد ما يزيد عن 30٪ من مجمل احتياجاتها من الشركات العربية وقربها الجغرافي من المنطقة العربية عموما.
- ورشة عمل اقتصادية حول "مكافحة الإغراق والاحتكار" في مدينة دمشق بسوريا.

وأضاف الدكتور الأشقر أنه في هذا المقام فإن دراسة المقارنة Benchmarking التي نفذها الاتحاد في عام 2005 قد أظهرت المستوى المتميز للمصانع العربية وارتفاع معدلات الأداء مقارنة مع المعايير الدولية وفي معظم المجالات: الإنتاج، الصيانة، الجودة، السلامة والصحة المهنية، البيئة.



جانب من السادة الحضور أثناء انعقاد جلسة افتتاح المؤتمر

على مدار ثلاثة أيام توالت فعاليات المؤتمر الفني التاسع عشر للأسمدة الذي شارك فيه ما يقارب ثلاثمائة مشارك من كبرى الشركات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وموادها الخام، وعدد كبير من الشركات الهندسية من جميع أنحاء العالم.

تضمن برنامج المؤتمر 21 ورقة عمل:

(AFA members can download the full presentations from the AFA website: www.afa.com.eg)



اليوم الأول - الجلسة الاولى

رئيس الجلسة :

- المهندس خليفة السويدي
المدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية قافكو - (قطر)
- المهندس/ مصطفى كامل
المدير العام للشركة المصرية للأسمدة (مصر)

تم تقديم أربع أوراق عمل وهي كالتالي:



1. The latest advances in urea process technology (ACES 21 TM)
Mr. Yasuhiko Kojima,
Technology Leader
Toyo Engineering Corporation
Japan



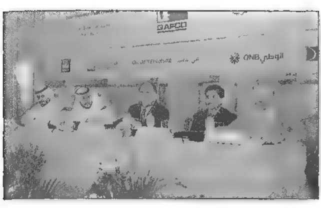
2. Advances of large capacity plants producing a variety of products
Mr. Henrik Udesen, General Manager, Middle East, Tech. Div. - Haldor Topsoe (Denmark)



3. UHDE's dual pressure ammonia technology supporting sustainable growth of the nitrogen fertilizer industry in the Arab world
Dr. Dennis Lippmann, Head of Process Dept. Fertilizer Div. UHDE GmbH (Germany)



4. Use the by product fluosilicic acid as raw material for high value products
Mr. Rodrick Cant,
Business Manager Fluorine - Davy Process Tech. (Switzerland).



اليوم الثاني - الجلسة الثانية:

رئيس الجلسة :

- المهندس عبد الرحمن جواهري
المدير العام لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
- المهندس/ سالم العزمي
شركة صناعة الكيماويات البترولية (الكويت)

قدمت الأوراق العمل الثلاث التالية:



1. Emissions from urea plant finnishing sections
Mr. J.H. Meessen, Principal Engineer, Stamicarbon b.v. (The Netherlands)

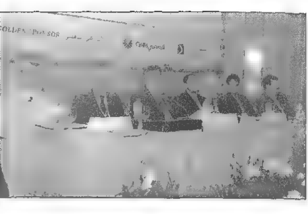


2. Implementation of occupational health and safety management (OHSAS-18001)
Mr. Fadel Al Ansari, Maintenance Manager, GPIC (Bahrain)

3. Assessment of potential groundwater contamination and associated enviromental impacts at PIC plants in Shuaiba
Mr. Marzouq Al-Shammary, PIC (Kuwait)







اليوم الثالث: الجلسة الرابعة:

رئيس الجلسة:

- **المهندس/ سيف الفقلي،** المدير العام - شركة صناعات الأسمدة بالرويس - فرتيل (الإمارات العربية)
- **المهندس/ عبد الله الصهيل** مدير العمليات والتخطيط - شركة سابك (السعودية)

تم تقديم خمس أوراق عمل وهي كالتالي:



1.Steam generators - problems & treatment
- **Mrs. Faiza Abou Zeid**, General Manager - Aqua Trust (Egypt)



2. Kinetic study of metal dusting by Syngas from natural gas
- **Mr. Kunio Hirotani**, General Manager Licensing & Patent Dept. - Toyo (Japan)



3.Qafco's urea 3 plant - High pressure carbamate condenser (E2202) leak
- Mr. Tob Stevens, Head of Section - Qafco (Qatar)



4.Desiccant Material carry over to primary reformer
- **Mr. Adel Al-Ghamdi**, Engineer SAFCO (S. Arabia)



5.Case study: Potassium cabonate carryover in carbon dioxide gas going to urea plant
- **Mr. Bashar Al-Aradi**, Yield Consumption Engineer - GPIC (Bahrain).

الجلسة الثالثة:

رئيس الجلسة :

- **المهندس/ أحمد الهادي عون** رئيس شركة سرت (ليبيا) الأردنية للأسمدة (الأردن)

تم تقديم اربع أوراق عمل وهي كالتالي:



1. Pool condenser technology and load limition on urea plant "A".
- **Mr. Abdullah Al-Osaimi**, PIC (Kuwait)



2. Ion chromatographic determination of organic amines in scrubbing solutions of ammonia plants
- **Mr. Abdulla W. Al-Shawi**, Head of Laboratory Section, QAFCO (Qatar).



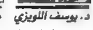
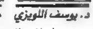
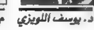
3. High pressure stripper replacement in urea plant
- **Mr. Basheer Al-Awami**, Process Review Team Leader - Albayroni (S. Arabia)
- **Mr. P. Garg**, Cost Control Team Leader - Albayroni (S. Arabia)



4. Maintenance planning at APC
- **Mr. Maawyeh Samhour**, Arab Potash Co. (Jordan)



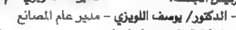



د. يوسف اللويزي م.خليفة الخليفي

الجلسة الخامسة:

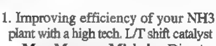
رئيس الجلسة:



- **الدكتور/ يوسف اللويزي** – مدير عام المصانع شركة قرانيفوس (تونس)
- **المهندس/ خليفة الخليفي** – شركة قافكو (قطر)

تم تقديم خمس أوراق عمل وهي كالتالي:

1. Improving efficiency of your NH3 plant with a high tech. L/T shift catalyst
 - **Mr. Marcus Michel,** Director Sales & Marketing - Sud Chemie (Germany)



2. Re-tubing your primary reformer - the KATALCOJM PERFORMANCE concept
 - **Mr. Robert Green,** Technical Sales Director ME & Africa - Johnson Matthey Catalysts (UK)



3. Maximum utilization of primary reformer catalyst tubes by careful assessment of remaining life - Ammonia plant experience.
 - **Mr. Wajid Ishaq Bhatti**
 Unit Manager Inspection
 Fauji (Pakistan)
 - **Mr. Arshad Malik,**
 Safety Engineer Inspection
 Fauji (Pakistan)



4. Urea quality improvement
 - **Mr. Avdhesh Mathur,**
 Director - Neelam (India)

5. Contribution to environment protection through valorization of solid waste from sulphur melting process in phosphate industry
 - **Mr. Abdelhak Kabbabi,**
 Charge de Recherches
 Cerphos (Morocco).

الجلسة الختامية

التقرير الختامي

تدل الدراسات على أن المنطقة العربية خلال القرن الواحد والعشرون وما بعده ستستمر في لعب دورا محوريا في مجال صناعة الأسمدة الكيماوية على المستوى الدولي وذلك لما تتمتع به المنطقة العربية من:

- توافر مخزون هائل من المواد الخام
- قاعدة صناعية عريضة
- كفاءة عالية من الخبرات
- توافر التمويل المادي
- موقع أستراتيجي هام مجاور للأسواق الدولية.

تشهد صناعة الأسمدة من جانب آخر تطورا ملحوظا في مجال استخدام أفضل التقنيات المتاحة للوصول إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحسين جودة الأسمدة
- ترشيد استهلاك الطاقة
- المحافظة على البيئة.

تركزت أوراق عمل المؤتمر حول:

أولا: في مجال تكنولوجيا صناعة الأسمدة:

1. أحدث تقنيات إنتاج اليوريا التي تهدف إلى:
 - زيادة الإنتاجية
 - خفض استهلاك الطاقة
 - المحافظة على البيئة
2. خفض الكلفة الإقتصادية الاستثمارية وذلك عن طريق استخدام مصانع ذات طاقة إنتاجية كبيرة لإنتاج منتجات متعددة (الميثانول، الأمونيا، اليوريا..)
3. استخدام حامض الفلوسيلسيك لإنتاج فلوريد الألومنيوم

ثانيا: في مجال السلامة، الصحة المهنية وحماية البيئة:

4. أحدث التكنولوجيات لمعالجة الانبعاثات من مصانع اليوريا (الحبيبات الصلبة والانبعاثات الغازية).
5. تقييم ومعالجة المنصرفات السائلة الناتجة عن صناعة الأمونيا واليوريا.
6. استعادة خام الكبريت من المخلفات الصلبة الناتجة عن عملية ترشيح الكبريت (في صورة كبريت خام أو حامض كبريتيك)
7. تطبيق نظم إدارة السلامة والصحة المهنية وتكاملها مع نظم حماية البيئة.

ثالثا: في مجال المعدات والصيانة:

8. التخطيط والتنفيذ الجيد لعملية إعادة تأهيل مصانع اليوريا والتي تهدف إلى:
 - زيادة الطاقة الإنتاجية من 1100 طن/يوم إلى 1750 طم/يوم.
 - خفض استهلاك الطاقة من 1.6 طن/طن يوريا إلى 1.1 طن/طن يوريا.
 - خفض الانبعاثات الغازية بنسب تصل إلى حوالي 50٪.
9. استخدام أنظمة الحاسب الآلي في عمليات الصيانة.
10. حماية المعدات من التآكل.

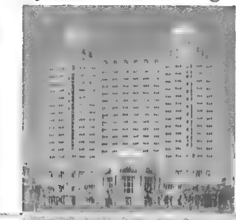
رابعا: في مجال الكيماويات والمياه:

11. أثر عملية شحن العوامل المساعدة في إطالة العمر التشغيلي لها.
12. العوامل المؤثرة على توليد وانتاج البخار



المعرض [illegible] الصناعي المصاحب للمؤتمر الفنى التاسع عشر للأسمدة

فندق Four Seasons الدوحة



قام سعادة السيد عبد الله بن حمد العطية النائب الثانى لرئيس مجلس الوزراء وزير الطاقة والصناعة بدولة قطر والسيد عبد الله حسين صلات والسيد المهندس مساعد العوهلي والسيد المهندس خليفة السويدي والسيد الدكتور شفيق الأشقر والسادة أعضاء مجلس ادارة الاتحاد بافتتاح المعرض الصناعى المصاحب للمؤتمر الذى نظمه الاتحاد وشارك فيه عدد كبير من الشركات العربية والدولية التى عرضت أحدث ما توصلت اليه التكنولوجيا العالمية فى مجال صناعة الأسمدة وما تقدمه من خدمات فنية ومعدات فى هذا الميدان. وقد أشادالسادة الحضور بالمعروضات من الشركات العربية والأجنبية. الذي شارك فيه عدد كبير من الشركات العربية والأجنبية منها:

- شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قطر)
بريد الكتروني: mktg@qafco.com.qa
- شركة سابك (السعودية)
بريد الكتروني: info@sabic.com
- شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين)
بريد الكتروني: gpic@gpic.net
- شركة YARA (النرويج)
بريد الكتروني: kjell.bjerketveit@yara.com
- شركة قطر للبترول (قطر)
- بنك قطر الوطني (قطر)
فاكس: +974 443 1036
- بنك الدوحة (قطر)
- شركة Bulkflow (كندا)
بريد الكتروني: .wtuerk@bulkflow.com

- شركة Stamicarbon (هولندا)
بريد الكتروني: jo.poel-van-de@dsm.com
- شركة Boeyink Buro (هولندا)
بريد الكتروني: boeyink@dimple-t.com
- شركة Uhde (ألمانيا)
بريد الكتروني: Dennis.lippmann@thyssenkrupp.com
- شركة Magnetische Prunfanlagan (ألمانيا)
بريد الكتروني: peter.sachs@mp-ndt.de
- شركة Johnson Matthey Catalysts (بريطانيا)
بريد الكتروني: bob.green@matthey.com
- شركة IESCO (الولايات المتحدة الأمريكية)
بريد الكتروني: .beshannon@iesconde.com



قام الاتحاد العربي للأسمدة بتوجيه الشكر والعرفان لشركة قطر للأسمدة الكيماوية - عضو الاتحاد وللشركات والبنوك القطرية الداعمة على مؤازرتهم ودعمهم للمؤتمر.

فقد تم تقديم درع الاتحاد لكل من السادة:

- معالي السيد/ **عبد الله بن حمد العطية**
  النائب الثاني لرئيس مجلس الوزراء ووزير الطاقة والصناعة
- سعادة/ **عبد الله صلات**
  رئيس مجلس إدارة شركة قطر للأسمدة الكيماوية
- المهندس/ **خليفة السويدي**
  المدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية
- شركة YARA العالمية
- بنك الدوحة
- بنك قطر الوطني













قامت الشركات الداعمة بالاحتفاء بالسادة المشاركين في المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة حيث نظمت كل من:

شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو)

شركة قطر للبترول

شركة YARA العالمية

بنك الدوحة

بنك قطر الوطني

عدد من الحفلات على شرف السادة المشاركين في المؤتمر.

كما تميز حفل العشاء الذي أقامته شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) بتقديم فقرات من الموسيقى العربية.

ولقد أشاد الجميع بكرم الضيافة وحسن الاستقبال والترحيب من الأشقاء القطريين.



والمشاركون يشيدون بالمؤتمر

في استقصاء لأراء السادة المشاركون في الملتقى، جاءت الاستطلاعات لتؤكد على المستوى المتميز للمحتوى التي تميزت به الأوراق من حيث جودة المادة العلمية. كما أشاد السادة المشاركون بتميز التحضيرات الإدارية والتنظيمية للمؤتمر وللمعرض الصناعي المصاحب.

كما لقى المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة اهتماما إعلاميا كبيرا تحدثت عنه وسائل الإعلام والصحف المحلية والمجلات المحلية والدولية المتخصصة ذات العلاقة بصناعة الأسمدة التي باشرت تتبع جلساته وفعالياته يوما بيوم.



إدارة الاتحاد

عقد مجلس ادارة الاتحاد اجتماعه الخامس والسبعون بالدوحة يوم الأربعاء الموافق 19 نيسان أبريل 2006 برئاسة **المهندس/ مساعد العوهلي** رئيس مجلس إدارة الاتحاد - نائب الرئيس للأسمدة الشركة السعودية للصناعات الأساسية - سابك (السعودية)، **الدكتور/ نزار فلوح** - نائب رئيس مجلس الإدارة -المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، (سوريا) **والدكتور/ شفيق الأشقر** - الأمين العام للإتحاد وأمين سر المجلس.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذها المجلس:

- المصادقة على محضر إجتماع مجلس إدارة الاتحاد الرابع والسبعون.
- مكان عقد الإجتماع السادس والسبعون لمجلس إدارة الاتحاد : دمشق 2006./11/17
- الموافقة على انضمام عدد من الشكات إلى عضوية الاتحاد.
- الموافقة على عقد الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة خلال الفترة : 6-2007/2/8 في شرم الشيخ.

وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلى**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **الأستاذ/ الهذيلي الكافي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ عبد الرحمن جواهري**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ محمد سليم بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ محمد عبد الله زعين**
  وزارة الصناعة والمعادن، العراق
- **السيد/ حسناوي شيبوب**
  شركة فرتيال، الجزائر

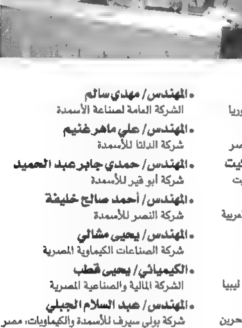
كما شارك بحضور جزء من الإجتماع :

- **المهندس/ مصطفى كامل**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ فيصل دودين**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد

- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  رئيس قسم الشئون المالية

اجتماع الجمعية العمومية العادية للاتحاد



عقدت الجمعية العمومية اجتماعها العادي الثلاثون في الدوحة يوم الأربعاء الموافق 19 نيسان أبريل 2006 برئاسة **المهندس/ مساعد الموهلي** رئيس مجلس إدارة الاتحاد – نائب الرئيس للأسمدة الشركة السعودية للصناعات الأساسية – سابك (السعودية)، **والدكتور/ شفيق الأشقر** – الأمين العام للإتحاد وأمين سر المجلس.

ناقشت الجمعية العمومية جدول الأعمال وكان من أهم القرارات التي اتخذتها:

- المصادقة على محضر الإجتماع العادي التاسع والعشرون للجمعية العمومية.
- المصادقة على التقرير السنوي لأعمال مجلس إدارة الاتحاد عن السنة المالية المنتهية في 31 كانون أول ديسمبر 2005.
- المصادقة على الميزانية الختامية للسنة المالية المنتهية في 31 كانون أول ديسمبر 2005.
- تعيين مراقب الحسابات للسنة المالية 2006.
- المصادقة على التسميات الجديدة في مجلس إدارة الاتحاد والعضويات الجديدة.

وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلي**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **الأستاذ/ الهذيلي الكافي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ أحمد الهادي عون**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **المهندس/ عبد الرحمن جواهري**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ محمد سليم بدرخان**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ محمد عبد الله زعين**
  وزارة الصناعة والمعادن، العراق
- **السيد/ حسناوي شيبوب**
  شركة فرتيال، الجزائر
- **المهندس/ عيسى قموة**
  شركة البوتاس العربية
- **المهندس/ عبد الصمد اليافي**
  الشركة العامة للأسمدة
- **المهندس/ مهدي سالم**
  الشركة العامة لصناعة الأسمدة
- **المهندس/ علي ماهر غنيم**
  شركة الدلتا للأسمدة
- **المهندس/ حمدي جابر عبد الحميد**
  شركة أبو قير للأسمدة
- **المهندس/ أحمد صالح خليفة**
  شركة النصر للأسمدة
- **المهندس/ يحيى مشالي**
  شركة الصناعات الكيماوية المصرية
- **الكيميائي/ يحيى قطب**
  الشركة المالية والصناعية المصرية
- **المهندس/ عبد السلام الجبلي**
  شركة بولي سيرف للأسمدة والكيماويات، مصر
- **المهندس/ مصطفى كامل**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- **السيد/ رشيد عليو**
  ممثل مجلس الوحدة الإقتصادية العربية

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة:

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  رئيس قسم الشئون المالية

كما حضر الاجتماع مراقب الحسابات للسنة المالية المنتهية في 2005/12/31 السيد عيسى رفاعي ممثلا لمكتب مصطفى شوقي وشركاه.

اجتماع
اللجنة الفنية



عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها السادس والثلاثون يوم الإثنين الموافق 17 نيسان أبريل 2006 بالدوحة برئاسة **المهندس/ مصطفى كامل** رئيس اللجنة الفنية - المدير العام للشركة المصرية للأسمدة (مصر)، **والدكتور شفيق الأشقر** - الأمين العام للاتحاد.

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

- استعراض مذكرة حول المؤتمر الفني الدولي التاسع عشر للأسمدة: 18-20 نيسان أبريل - الدوحة.
- التخطيط لورشة العمل الفنية المتخصصة: "Turnaround & Maintenance Management : "19-21/6/2006 - الأردن
- مذكرة حول اصدار كتيب عن الفوسفوجبسوم.
- اصدار نشرة حول صناعة الأسمدة والبيئة.
- تبادل الخبرات بين الشركات الأعضاء.

وحضر الاجتماع السادة:

- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **الدكتور/ يوسف اللويزي**
  شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ يوسف الحيلي**
  المجمع الكيميائي التونسي، تونس
- **المهندس/ يوسف عبد الله يوسف**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **السيد/ رقاد عز العرب**
  شركة فرتيال، الجزائر
- **السيد/ مهدي سالم عبد الحسن**
  الشركة العامة لصناعة الأسمدة، العراق
- **المهندس/فيصل دودين**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية - الأردن
- **المهندس/ جمال عميرة**
  شركة البوتاس العربية - الأردن
- **المهندس/ خليفة جاسم الخليفي**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ عبد الله صالح الصهيل**
  الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) - السعودية
- **المهندس/ سالم علي العزمي**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/يوسف زاهيدي**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ علي ماهر غنيم**
  شركة الدلتا للأسمدة، مصر
- **المهندس/ حمدي عبد الحميد**
  شركة أبوقير للأسمدة، مصر
- **المهندس/ عبد العال البنا**
  الشركة المالية والصناعية، مصر
- **المهندس/ أحمد سعيد**
  الشركة المصرية للأسمدة، مصر
- **المهندسة/ ماري نسيم**
  شركة بولي سيرف، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد:

- **المهندس/ محمد محمود علي**
  رئيس قسم البحوث والدراسات

إجتماع اللجنة الإقتصادية



عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد إجتماعها السادس والثلاثون يوم الإثنين الموافق 17 نيسان أبريل 2006 بالدوحة، برئاسة **المهندس/ فيصل دودين** – المدير التنفيذي للتسويق، شركة مناجم الفوسفات الأردنية (الأردن) – رئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد، **والدكتور/ شفيق الأشقر** – الأمين العام للإتحاد.

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- استعراض مذكرة حول ورشة العمل:

"Import/Export of Fertilizer, Gov. Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations"

بالتعاون مع الاتحاد الهندي للأسمدة FAI:
18 - 21 أيلول سبتمبر 2006

- التحضيرات الإدارية والفنية لورشة العمل "Antidumping, Antitrust Laws, WTO":
6 - 9 تشرين ثاني نوفمبر 2006- دمشق.
- التقرير الإحصائي السنوي للأسمدة لعام 2005.
- محضر إجتماع الأمانة العامة مع المعهد العالمي للبوتاس (IPI).
- استعراض مذكرة حول إعداد نظام عربي للنقل متعدد الوسائط لدعم التجارة العربية البينية.
- مشروع صندوق البحث العلمي:

استنادا لقرار مجلس الإدارة رقم 2006/3 في إجتماعه رقم 74 والذي عقد بالقاهرة يوم 2006/2/27 بالموافقة على إنشاء صندوق البحث العلمي "يمول من الشركات الأعضاء للاتحاد يكون من أهدافه تمويل الأبحاث العلمية والمشاريع البحثية ويمول أيضا جائزة الاتحاد السنوية. يقوم أعضاء اللجان المتخصصة الفنية والإقتصادية بتقديم تصوراتهم ومقترحاتهم للأمانة العامة للاتحاد حول انشاء صندوق البحث العلمي في موعد غايته 2006/9/1، حتى يمكن اتخاذ الترتيبات اللازمة.

وحضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ محمد عبد الرحمن التركيت**
شركة صناعة الكيماويات البترولية ـ الكويت
- **الدكتور/ نزار فلوح**
المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية ـ سوريا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ـ المغرب
- **السيد/ مهدي سالم**
الشركة العامة للأسمدة ـ العراق
- **السيد/ معزوز بن جدو**
شركة فرتيال – الجزائر
- **المهندس/ يوسف فخرو**
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين
- **المهندس/ عبد الله صالح الصهيل**
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) – السعودية
- **المهندس/ جمال أبو سالم**
الشركة اليابانية الأردنية للأسمدة ـ الأردن
- **المهندس/ جمال عميرة**
شركة البوتاس العربية ـ الأردن
- **السيد/ يوسف الكواري**
شركة قطر للأسمدة الكيماوية ـ قطر
- **المهندس/حمدي عبد الحميد**
شركة أبو قير للأسمدة ـ مصر
- **المهندسة/ سعاد خضر**
شركة الدلتا للأسمدة ـ مصر
- **السيد/ عبد العزيز الحنفي**
الشركة المصرية للأسمدة – مصر
- **السيد/ نبيل أبو شنب**
الشركة المالية والصناعية المصرية- مصر

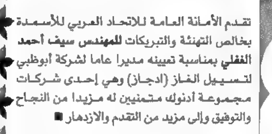
كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة:

- **المهندس/ محمد محمود علي**
رئيس قسم البحوث والدراسات

تهنئة



المهندس سيف الغفلي مديرا عاما لشركة ادجاز



تقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بخالص التهنئة والتبريكات **للمهندس سيف أحمد الغفلي** بمناسبة تعيينه مديرا عاما لشركة أبوظبي لتسييل الغاز (ادجاز) وهي إحدى شركات مجموعة أدنوك متمنين له مزيدا من النجاح والتوفيق وإلى مزيد من التقدم والازدهار ■

المهندس محمد الراشد مديرا عاما لشركة فرتيل

تم تعيين **المهندس محمد راشد الراشد** مديرا عاما لشركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل) - دولة الإمارات العربية المتحدة خلفا للمهندس سيف الغفلي .

شغل المهندس محمد راشد منصب مدير المصانع قبل تعيينه مديرا عاما.

تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بخالص التهنئة والتبريكات للمهندس محمد راشد الراشد متمنين له مزيدا من النجاح والتوفيق وإلى مزيد من التقدم والازدهار ■

منح المهندس عبد الرحمن جواهري لقب "سفير" للمجلس الوطني البريطاني لتقييم السلامة والصحة المهنيتين (NEBOSH)

تم منح المهندس عبد الرحمن جواهري لقب "سفير" للمجلس الوطني البريطاني لتقييم السلامة والصحة المهنيتين (NEBOSH) :

National Examination Board in
Occupational Safety & Health

إن مجلس نيبوش هو أعلى سلطة تنفيذية في بريطانيا تعني بتأهيل الكوادر المتخصصة في مجالات الصحة والسلامة وذو سمعة مرموقة جدا ليس فقط على المستوى البريطاني بل عالميا. ويهدف إلى توفير المتخصصين ذوي الكفاءة العالية لسوق العمل لضمان خلق ثقافة عمل شاملة لأمور السلامة والصحة والمحافظة على البيئة كجزء لا يتجزأ من منظومة العمل الشاملة.

الاتحاد الدولي للأسمدة ينتخب المهندس خليفة السويدي

نائبا لرئيس الاتحاد عن منطقة الشرق الأوسط

تم انتخاب المهندس خليفة السويدي، مدير عام شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) نائبا لرئيس الاتحاد الدولي للأسمدة (IFA) عن منطقة الشرق الأوسط، وذلك أثناء انعقاد المؤتمر السنوي للاتحاد في مدينة كيب تاون بجنوب إفريقيا .. تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بخالص التهنئة والتبريكات للمهندس خليفة السويدي متمنين له مزيدا من التوفيق ■

الاتحاد الدولي للأسمدة ينتخب المهندس عبد الرحمن جواهري



رئيسا للجنة الفنية للاتحاد

تم انتخاب المهندس عبد الرحمن جواهري، مدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات رئيسا للجنة الفنية في الاتحاد الدولي للأسمدة وذلك أثناء انعقاد المؤتمر السنوي للاتحاد في مدينة كيب تاون بجنوب إفريقيا وبهذه المناسبة تتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بخالص التهنئة والتبريكات للمهندس عبد الرحمن جواهري متمنين له مزيدا من النجاح والتوفيق وإلى مزيد من التقدم والازدهار ■









شركة الأسمدة اليابانية الأردنية تحصل على شهادة نظام إدارة الجودة ISO 9001 : 2000

وتستمر نجاحات شركة الأسمدة اليابانية الأردنية بإنجاز جديد بالحصول على شهادة نظام إدارة الجودة ISO 9001 : 2000 كشركة من أوائل الشركات المتخصصة في مجال تصنيع الأسمدة المركبة والداب في شهر آذار مارس 2006 من شركة SGS العالمية الرائدة الجهة المانحة للشهادة، وأيضا للشركة الدولية للحلول (IBS) الشركة الاستشارية إحدى شركات مجموعة زعترة الموقرة. نعبر عن جزيل شكرنا وعظيم الإمتنان لكلا الشركتين المميزتين لجهودهم الطيبة والتزامهم الذي لا يكل مما كان له أطيب الأثر في حصولنا على هذا الانجاز والتميز في وقت قصير جدا مما يعكس التزام الشركة بالجودة وحرصها على التميز إستمرارا لنهجها المتبع كأول شركة رائدة ومشروع مشترك ياباني أردني يهدف إلى إنتاج سماد عالي الجودة ملتزما بالمعايير العالمية نتيجة حرص الإدارة العليا وجهود جميع العاملين في ترسيخ ثقافة الجودة وممارساتها والاستمرار في النجاح.

أجمل التهاني لشركة الأسمدة اليابانية الأردنية مع دوام النجاح.

أعضاء جدد

يرحب الإتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثا إلى أسرة الإتحاد وهي:

■ **شركة أسمدة الجزائر فرتيال**
عضو عامل
المدير العام: **خوسي ماريا استروش**
أهم نشاط الشركة إنتاج وتسويق الأسمدة وتنميتها.

■ **شركة الأنجل للتطوير والاستثمار والتطوير الصناعي السعودية**
عضو مؤازر
المدير العام: **السيد عبد العزيز فهد**
نشاط الشركة:
صناعة أسمدة كيماوية مختلفة – تحت التأسيس.

■ **شركة مصنع الرواد للكيماويات (السعودية)**
عضو مؤازر
المدير العام: **السيد محمد بشير حجازي**
نشاط الشركة: تقوم الشركة بتصنيع الأسمدة المركبة السائلة والمعلقة وكذلك الأسمدة المركبة الذوابة (NPK).
تقوم الشركة بالتصدير إلى بلدان عربية وأفريقية.

■ **الشركة المصرية للثروات التعدينية (مصر)**
عضو مؤازر
رئيس مجلس الإدارة :
الدكتور مهندس/ أسامة حلمي السعيد
نشاط الشركة :
الترويج لاستثمارات الثروة التعدينية داخليا وخارجيا
استغلال وتصنيع وتسويق وبيع وتصدير الخامات التعدينية
إعداد دراسات الجدوى للمشروعات الاستثمارية الخاصة بالمناجم والمحاجر والملاحات.

■ **شركة مصر لتصنيع البترول (MOPCO) (مصر)**
عضو مؤازر
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب: **المهندس/ محمد اسماعيل حجي**
أهم نشاط الشركة إنتاج الأمونيا بطاقة 1200 طن/اليوم
إنتاج اليوريا المحببة بطاقة 2000طن/يوم
المشروع تحت الإنشاء اعتبارا من 2005/9/6.

■ **الشركة الهندية المصرية للأسمدة (مصر)**
عضو مؤازر
المدير العام: Mr. Chandra P. Srivastava
نشاط الشركة: إنتاج حامض الفوسفور – ادفو صعيد مصر بطاقة إنتاجية MTPD 1500

■ **شركة شل للتسويق –مصر (مصر)**
عضو مؤازر
مسئول تسويق الزيوت: **السيد/ وسيم سليمان**
النشاط: تسويق المنتجات البترولية

■ شركة G&M Trading Co. (مصر)
عضو مؤازر
المدير العام: **السيد أحمد عبد الرؤف مشهور**
النشاط: تصدير كافة أنواع الأسمدة الزراعية وعلى وجه الخصوص (اليوريا 46٪ والسوبر فوسفات 46٪ و 21٪.

■ **شركة** ConAgra Foods Inc. **(بريطانيا)**
عضو مؤازر
نائب رئيس الشركة: Mr. Christopher Von Kuhn
أهم نشاط الشركة تجارة وتوزيع الأسمدة عالميا

■ شركة Agrilliance, LLC (الولايات المتحدة الأمريكية)
عضو مؤازر
المدير: Mr. Steven J. Markey
النشاط: أسمدة منتجات وخدمات زراعية



المؤتمر الموسع الثاني للاتحادات العربية النوعية المتخصصة

"دور النقل متعدد الوسائط في تنمية التجارة العربية البينية"

شارك الاتحاد العربي للأسمدة في المؤتمر الموسع الثاني للاتحادات العربية النوعية المتخصصة الذي نظمه مجلس الوحدة الاقتصادية العربية حول دور النقل متعدد الوسائط في تنمية التجارة العربية البينية الذي عقد يوم الإثنين الموافق 22 آيار مايو 2006 تحت رعاية معالي المهندس محمد لطفي منصور وزير النقل بجمهورية مصر العربية.

أكد **معالي الدكتور أحمد جويلي** الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية خلال الجلسة الافتتاحية للمؤتمر على أن الدول العربية لديها فرصة لعمل حزمة من المشروعات العملاقة خاصة بعد الطفرة الكبيرة في الفوائض المالية الناتجة عن ارتفاع أسعار البترول. وأضاف أن ارتفاع أسعار البترول الآن بمثابة الفرصة الثانية التي تتاح للعالم العربي وعلينا ألا نضيع هذه الفرصة مثلما ضاعت الفرصة الأولى عقب حرب أكتوبر مشيرا إلى أهمية استغلال الطفرة الحالية في دخول الدول البترولية لعمل المزيد من المشروعات الاستثمارية مما يعود بالفائدة على جميع الدول العربية. وقال الدكتور جويلي أن الاتحادات العربية النوعية إذا قامت بالتنسيق والتشاور بينها تشكل في النهاية سوقا عربية مشتركة قطاعية مشيرا إلى أنه إذا لم يكن لديك القدرة على وحدة اقتصادية حاليا فيجب أن تسعى إليها عن طريق آخر موضحا إلى أن السوق الأوروبية المشتركة نشأت من خلال الاتحادات. كما أكد معاليه على ضرورة توجه الاستثمارات العربية لمشروعات النقل لتفعيل حركة التجارة العربية البينية. كما دعا معالي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية إلى اتخاذ اجراءات لتطوير التشريعات المنظمة للنقل في الدول العربية.

وقد ألقى **الدكتور شفيق الأشقر** كلمة في الجلسة الافتتاحية للمؤتمر وذلك بصفته مقرر الدورة الواحدة والثلاثون للاتحادات أشار فيها أن عقد هذا المؤتمر الموسع الثاني للإتحادات العربية النوعية المتخصصة يأتي استكمالاً لسلسلة المؤتمرات التى تتعرض للمشاكل الهامة التي تواجهها الاتحادات العربية وللتأكيد علي دورها بإعتبارها أحد الآليات الرئيسية في منظومة العمل العربى المشترك مذكراً بأن المؤتمر الأول عام 2005 كان قد ناقش موضوعات الدعم والإغراق وتجارة الخدمات ويأتى هذا المؤتمر الذى نحن بصدده ليناقش: «دور النقل متعدد الوسائط بين الدول العربية نحو تكامل النقل العربى ودوره فى تنمية التجارة العربية البينية»، لأهميته وانسجامه مع التوصيات الصادرة عن الاجتماع السابق للإتحادات العربية النوعية المتخصصة الذى سبق الاشارة إليه. كما أوضح سعادة الأمين العام أن معوقات التجارة البينية مازالت قائمة مما يستدعي وضع استراتيجية استثمارية طويلة المدى على أساس قطاعي وتكاملي واضح مع إزالة القيود الإدارية والنقدية على الاستيراد وتفعيل القرارات وتحسين وسائل النقل وتحديثها للمساعدة في انجاز التكامل الاقتصادي العربي وتوفير البيئة المطلوبة لتعزيز دور قطاع النقل في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والدخول في شراكة فاعلة مع القطاع العام في ظل ارتفاع فائض



الايرادات النفطية وتزايد حركة تحرير القطاعات الاقتصادية والخدمية المولدة لفرص العمل. وتزايد حركة تحرير القطاعات الاقتصادية والمنتجة والخدمية المولدة لفرص العمل التي من شأنها الدفع بإتجاه زيادة الناتج المحلي الاجمالى للدول العربية ومن ثم تحقيق الاستغلال الامثل للموارد وتكثيف الجهود للإرتقاء بأسس الاقتصاد الحديث والتوجه نحو صناعات جديدة أكثر منافسة فى الأسواق العالمية. وأكد الدكتور الأشقر على دور الاتحادات العربية النوعية المتخصصة بإعتبارهم شبكة للأعمال وبيوت خبرة. ودعا إلى تعميق وتوسيع مساهمة هذه الاتحادات لكونها احد الآليات الهامة التى تجمع مؤسسات العمل المدنى غير الحكومى التي تستطيع ان تجذب وتستقطب كافة الاموال والطاقات المعطلة اللازمة لتنشيط الاستثمارات العربية البينية لتحقيق التكامل المنشود ولرسم السياسة الاقتصادية المستقبلية المرتبطة بتحقيق المصالح المشتركة لكافة الاطراف المشاركة من كل الدول العربية دون التعرض للتعقيدات والبيروقراطيات والممارسات السائدة. ثم تطرق سعادته إلى أن مساهمة قطاع النقل والمواصلات في رفد الطلب العالمي على النفط سترتفع إلى مقابل حوالي2030٪ بحلول عام 58 وذلك على الرغم من2000٪ عام 46 المحاولات العديدة الرامية إلى إحلال طاقات بديلة.

كما صرح **اللواء بحري محمود القاضي** رئيس الدورة الواحدة والثلاثون للاتحادات ورئيس الاتحاد العربي لغرف الملاحة، في كلمته التي ألقاها إلى أنه بعد دخول منطقة التجارة الحرة العربية حيز التنفيذ زادت حركة التجارة بين الدول العربية مما يدفع لتطوير قطاع النقل المواكبة هذه الزيادة مشيرا إلى أنه يستلزم تخصيص استثمارات كبيرة لتطوير أنظمة النقل متعدد الوسائط الذي يحدد درجة الأمان والسرعة، مطالبا بوضع استراتيجية عربية للنقل من خلال خطة واضحة والعمل على تنفيذها فضلا عن تطوير التشريعات وإزالة العوائق وإنشاء آلية تضم الجهات المعنية مع التأكيد على رفع كفاءة وسائل النقل.

اختتم المؤتمر إجتماعاته معلنا عدة توصيات من أهمها :

- تبسيط الاجراءات وتطوير القوانين
- وضوح الإجراءات والمعاملات واللوائح
- القضاء على الممارسات غير المشروعة
- تطوير القوى البشرية
- الميكنة / التبادل الالكتروني للبيانات / تكنولوجيا المعلومات
- تطوير الهياكل التنظيمية والتوحيد الإداري
- تقدير القيمة وتصنيف التعريفة
- استمرارية ساعات العمل في المنافذ البرية والبحرية والجوية بما يتلائم مع الاحتياجات التجارية ومتطلبات التشغيل.
- تبني نظام النقل متعدد الوسائط
- اعتماد اتفاقية عربية موحدة تقنن نظام عمل شركات النقل.
- أهمية بناء البنية الأساسية المتكاملة للنقل متعدد الوسائط للبلاد العربية.
- التأكيد على أهمية تكامل خدمات النقل في سلسلة واحدة
- التأكيد على أهمية قيام المصارف العربية ومؤسسات وصناديق التمويل بإيلاء اهتمام أكبر لتمويل استثمارات النقل متعدد الوسائط
- ضرورة الالتزام بالحمولات المحورية المقررة
- ضرورة إيلاء اهتمام أكبر بنقل البضائع بالسكك الحديدية.

البرنامج التدريبي : الإدارة المثلى لاستخدامات الأسمدة

القاهرة: 2006/8/26

في اطار استراتيجية عمل الاتحاد الرامية إلى ترشيد وتطوير استخدامات الأسمدة في الزراعة والتعاون مع المنظمات الدولية والجهات والمؤسسات البحثية في التوعية والتعريف بالطرق المثلى لاستخدامات الأسمدة، عقد الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع المعهد العالمي للبوتاس (IPI)، المركز القومي للبحوث والجمعية المصرية لتجار وموزعي الأسمدة - البرنامج التدريبي الأول حول "الإدارة المثلى لاستخدامات الأسمدة" بالقاهرة يوم 26 آب أغسطس 2006. تضمن البرنامج محاضرات من خبراء دوليين في مجال استخدامات الأسمدة والزراعة حول:

- اختبارات وخصائص التربة والقدرة الإمدادية لها.
- العناصر الغذائية الضرورية للنبات
- تأثير الأسمدة على النبات
- الطرق المثلى لإضافة الأسمدة كماً ونوعاً.
- مناقشة عامة حول أهم المشاكل التي تواجه المهندسين الزراعيين والمزارعين.

شارك في هذا البرنامج حوالي 70 مشارك يمثلون مديري التسويق بشركات توزيع الأسمدة، أصحاب المزارع والمهندسين الزراعيين العاملين بالمزارع الكبرى.

الاتحاد العربي للأسمدة يشارك في افتتاح اجتماعات المنظمة العربية للتنمية الزراعية

شارك السيد الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة في افتتاح اجتماعات الدورة التاسعة والعشرون للجمعية العمومية للمنظمة العربية للتنمية الزراعية على مستوى أصحاب المعالي الوزراء التي عقدت بالقاهرة خلال الفترة 23- 24 آيار/ مايو. تضمن حفل افتتاح الإجتماع كلمة للسيد مدير عام المنظمة ثم تبعها كلمة الجامعة العربية ثم كلمة راعي الدورة. تم خلال الجلسة الأولى إقرار جدول الأعمال التي تمت مناقشتها بعدئذ خلال الجلسة الثانية . وتتكون الجمعية العمومية للمنظمة من أصحاب المعالي وزراء الزراعة في الدول الأعضاء، وهي السلطة العليا للمنظمة وتختص بإقرار الاستراتيجية والسياسة العامة التي تسير عليها المنظمة، وتخطيط ومتابعة برامجها وأنشطتها.



الأمير سعود بن عبد الله بن ثنيان آل سعود يفتتح مكتب سابك في القاهرة

سابك تقيم حفل استقبال لأصدقائها وشركاء نجاحها في جمهورية مصر العربية

افتتح صاحب السمو الأمير سعود بن عبد الله بن ثنيان آل سعود رئيس الهيئة الملكية للجبيل وينبع رئيس مجلس إدارة شركة سابك يوم الثلاثاء الموافق 23 آيار مايو 2006 مكتب سابك بالقاهرة كما أقامت الشركة حفل استقبال وعشاء بحضور كبار مسئولي الدولة في الحكومة المصرية، ومعالي الأستاذ هشام بن محيي الدين ناظر سفير خادم الحرمين الشريفين بمصر، وسعادة المهندس محمد بن حمد الماضي نائب رئيس مجلس إدارة سابك الرئيس التنفيذي، وكبار مسئولي الشركة وعملاء سابك وجشد من رجال الصناعة والمال والأعمال في جمهورية مصر العربية.

وقد ألقى سمو الأمير سعود كلمة أشاد فيها بالعلاقات الأخوية المميزة بين المملكة العربية السعودية وجمهورية مصر العربية ومساعي قيادة البلدين لتنميتها عبر مرور الأزمان.

وأشار سموه إلى أن سابك دخلت إلى السوق المصرية أول مرة عام 1985م ونجحت خلال السنوات في بناء علاقات تعاونية وثيقة مع القطاعات الانتاجية المصرية، ليتصاعد حجم مبيعاتها تدريجيا.. ورغم التصاعد الرقمي الكبير سواء على مستوى عدد العملاء والكميات المباعة، إلا أن هذه الأرقام لا تتناسب مع سوق هامة كالسوق المصرية والطموحات العالية لشركة (سابك).

وذكر سمو رئيس مجلس الإدارة أن شبكة (سابك) الإنتاجية داخل المملكة تضم (19) مجمعا صناعيا، يتجاوز إجمالي طاقاتها السنوية الحالي (51) مليون طن متري من البتروكيماويات والأسمدة والصلب .. وتنفذ الشركة حاليا سلسلة من البرامج التوسعية الرامية لبلوغ هذه الطاقة (64) مليون طن متري خلال العامين القادمين بإذن الله. كما ترمي استراتجياتها إلى بلوغ إجمالي طاقاتها السنوية مائة مليون طن متري عام 2015م بمشيئة الله، إلى جانب ذلك تملك سابك شركة (سابك/أوروبا) التي تتبعها عدة مجمعات لصناعة البولي أوليفينات والكيماويات بكل من هولندا وألمانيا. كذلك خطت سابك خطوة مبكرة للغاية على طريق التكامل الصناعي العربي، بمشاركتها في رءوس أموال ثلاثة مجمعات صناعية للبتروكيماويات والألمونيوم، مقامة في دولة البحرين برءوس أموال خليجية مشتركة.


المهندس مساعد الموهلي والدكتور شفيق الأشقر أثناء الافتتاح

وأفاد سموه أن منتجات سابك وخدماتها تصل إلى أكثر من مائة دولة وتحظى بالثقة المتنامية من المستهلكين الصناعيين، لانتهاجها استراتجيات تسويقية رشيدة، تحافظ على توازن الأسواق وتماسكها ومصالح جميع أطرافها في تناغم وثيق مع لوائح منظمة التجارة العالمية، مؤكدا أن سابك تتطلع بعين الاعتبار إلى السوق المصرية كونها أهم الأسواق في المنطقة ساعية إلى إقامة استثمارات صناعية فيها إلى جانب استثماراتها التجارية، وهناك العديد من الأفكار والدراسات التي يؤمل أن ترى النور، لتشيد عهدا جديدا من علاقات العمل المشترك ولعل افتتاح مكتب سابك في مصر يكون فاتحة الخير بإذن الله.

المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لتكنولوجيا معالجة المياه

الاسكندرية:
23 – 25 آيار مايو 2006

افتتح معالي الدكتور محمود أبو زيد وزير الموارد المائية والري والسيد اللواء محمد عبد السلام المحجوب محافظ الاسكندرية والسيد المهندس محمد عبد الله رئيس مجلس إدارة شركة أبو قير للأسمدة فعاليات المؤتمر السنوي الرابع والعشرون لتكنولوجيا معالجة المياه الذي عقد بفندق هيلتون جرين بلازا بالاسكندرية يوم الثلاثاء الموافق 23 آيار 2006، الذي أقيم تحت رعاية معالي المهندس سامح فهمي وزير البترول والثروة المعدنية بجمهورية مصر العربية. وشاركت الأمانة العامة للاتحاد بوفد فى هذا المؤتمر من السادة الأمين العام المساعد ورئيس قسم الدراسات والبحوث.

وقد ألقى معالي وزير الموارد المائية والري محاضرة خلال افتتاح المؤتمر حول التحديات التي تواجه قطاع المياه على كل المستويات الإقليمية والعربية والدولية وتأثيرها على السياسات المائية محليا وفرص التنمية في المستقبل.

عقود المشاريع المشتركة في مجال الأسمدة / الأسس والقواعد

القاهرة، 14حزيران يونيو 2006

تلبية لدعوة الهيئة العامة للاستثمار والمناطق الحرة شارك وفد من الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة برئاسة الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام لحضور ورشة عمل نظمتها الهيئة حول موضوع "عقود المشاريع المشتركة في مجال الأسمدة / الأسس والقواعد" يوم الأربعاء الموافق 14حزيران يونيو 2006 بمقر الهيئة. تضمن جدول أعمال الورشة ثلاث جلسات عمل قدمت خلالها ثلاث أوراق عمل.

قدم السيد الأمين العام للاتحاد الدكتور شفيق الأشقر ورقة عمل حول "عقود المشاريع المشتركة في مجال الأسمدة بالدول العربية".

تناول الدكتور الأشقر في ورقته:

أ) الجوانب الإدارية للمشاريع المشتركة وتشمل تحديد أهداف وغايات الشركة وأوجه نشاطات الشركة.

- الجوانب الإدارية والتنظيمية: إدارة الشركة، تسجيل الشركة، مدة عمل الشركة المشتركة / الاطار الزمني.

ب) الجوانب المالية: الاتفاق على رأس مال المشروع، حصص ونسب المشاركين، الضرائب والرسوم، الاتفاق على سياسة توزيع الأرباح، الاتفاق على الضمانات المالية اللازمة، الأسواق وسياسة التسويق، الموازنات والتقارير السنوية.

ج) الجوانب التجارية:

- اتفاقية التزويد (المواد الخام والخدمات، شروط التسديد، التسهيلات والوفاء)
- تدابير احتياطية تتعلق بالظروف القهرية، الشروط المرجعية، قانون الاحتكار، التحكيم والفصل في النزاعات.
- ملاحق الاتفاقية
  - اتفاقية تسويق وبيع المنتجات
  - قضايا عامة تتعلق بالتدبيرات الاحتياطية.

د) الاتفاقيات الحاكمة للمشاريع المشتركة والغطاء القانوني.

وخلصت الورقة إلى الإيمان المطلق بأن الدعم القانوني هو الحاضنة التي تقود إلى بر الأمان.

وخلال فعاليات الورشة، قدم السيد الكيميائي يحيى قطب رئيس مجلس إدارة الشركة المالية والصناعية المصرية ورقة عمل حول "نظرة على قطاع الأسمدة وفوائد المشروعات المشتركة". كما قدم الأستاذ الدكتور محمد سامح عمرو ورقة عمل حول "الجوانب القانونية لاعداد عقود المشاريع المشتركة" ■





الدكتور شفيق الأشقر أثناء تقديم ورقة العمل



معالي الدكتور محمود أبو زيد، والسيد اللواء محمد عبد السلام المحجوب والسيد المهندس محمد عبد الله

استمرت أعمال المؤتمر الذي شارك فيه أكثر من 500 مشارك، علي مدى ثلاثة أيام.

وقد تم عرض عدد 32 ورقة بحثية وتطبيقية ودراسات حالة. كما أقيم على هامش المؤتمر معرض ضم عشرين شركة عارضة في مجالات كيماويات ومعدات معالجة المياه. ومن خلال الأبحاث المقدمة تمت مناقشة أقتصاديات عمليات التبادل الايوني، استراتيجية تحلية المياه، معالجة معدات توليد الطاقة من البحار، الكربون النشط واستخداماته، تكنولوجيا معالجة مياه التبريد، تقييم مخاطر ميكروب ليجونيلا والحماية منه، متابعة تحاليل المياه ميدانيا باستخدام Probes الحديثة، الجديد في مثبطات التآكل، معالجة مياه الصرف، حماية البيئة من التلوث.

الاتحاد العربي للأسمدة يشارك في المؤتمر السنوي للمنظمة الدولية لصناعة الأسمدة

كيب تاون بجنوب افريقيا، 5-7/6/2006

شارك سعادة الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر في فعاليات المؤتمر السنوي الرابع والسبعون لمنظمة الأسمدة الدولية (IFA) الذي عقد بمدينة كيب تاون بجنوب افريقيا خلال الفترة من 5 إلى 7 حزيران يونيو 2006. حضر المؤتمر أكثر من ألف ومائتين مشارك من أربع وسبعون دولة من مختلف أنحاءالعالم يمثلون 288 شركة وهيئات ومنظمات دولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها.

تضمن البرنامج عدد من أوراق العمل الهامة منها:

- Fertilizer demand for the short-to medium term prospects in Brazil, Pakistan, South Africa and Sub-Saharan Africa
- Brief overview of the Global Prospects for fertilizer demand
- Perspectives on Fertilizer forecasts for 2015 and 2030.
- Global prospects for feed demand.
- The investment potential of various African countries.

وقد ألقى السيد/Alfred Pitse – الرئيس والمدير التنفيذي لشركة FOSKOR بجنوب افريقيا ورقة عمل في افتتاح المؤتمر حول الرؤية الشاملة اصناعة الأسمدة في جنوب افريقيا. عقب ذلك، أعلن عن اسم الفائز بالجائزة السنوية لمنظمة IFA وفاز بها الباحث السيد John Ryan من منظمة ICARDA. استمرت أعمال المؤتمر ثلاثة أيام.



مشاركة الاتحاد العربي للأسمدة في:

مؤتمر قمة افريقيا

أبوجا - نيجيريا، 9 - 13 حزيران يونيو 2006

تم عقد مؤتمر القمة الافريقية للأسمدة بمدينة أبوجا، عاصمة نيجيريا، خلال الفترة من 9 - 2000/6/13 بقاعة المؤتمرات الرئيسية في حضور وترأس فخامة رئيس جمهورية نيجيريا اباسونجا رئيس المؤتمر وبحضور معالي وزراء الزراعة وممثلي الهيئات والمنظمات الدولية والإقليمية المختصة بصناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها، وأكثر من 700 مشارك من 60 دولة من الخبراء في مجال استخدام وصناعة الأسمدة . شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة بالانابة عن شركات الأسمدة العربية في حضور فعاليات هذا الحدث الهام بحضور المهندس/محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد.

تم عرض منتجات الشركات العربية في الجناح المخصص للاتحاد العربي للأسمدة، حيث قدم الاتحاد العربي للأسمدة مبلغ وقدره 100,000 دولار أمريكي كدعم لانجاح هذا الحدث الهام من خلال قرار مجلس الإدارة في إجتماعه الرابع والسبعون بالقاهرة، وقام فخامة رئيس جمهورية نيجيريا بزيارة جناح الاتحاد مع معالي وزراء الزراعة وممثلي الهيئات والمنظمات وتم الاشادة بمستوى المنتجات وتم طلب التعاون مع الشركات العربية لتحقيق التكامل وتغطية الاحتياجات الافريقية من الأسمدة بكافة أنواعها وأشكالها حيث أن القارة الأفريقية تملك كل مقومات التكامل لتواهر الغاز الطبيعي والفوسفات والأرض الزراعية والمياه والعمالة. تم أيضا الاتفاق على الارتفاع باستخدام الأسمدة الكيماوية من المستوى الحالي وهو 9 كجم/هكتار ليصل إلى 50 كجم/هكتار خلال العشر سنوات القادمة، أي بمعنى آخر الارتفاع بالاستهلاك الكلي من 1.4 مليون طن/سنة (NPK) ليصل إلى حوالي 5.2 مليون طن/سنة خلال عشر سنوات، أي أن افريقيا تعتبر سوقا واعدة للشركات العربية المنتجة للأسمدة.

وقد عقد اجتماع اللجنة الفنية للقمة الأفريقية للأسمدة بغرض المشاركة والمساهمة في وضع استراتيجية للأسمدة في القارة الإفريقية بالتعاون مع السادة متخذي القرار السياسي والحكومي والقطاع الخاص والمنظمات الزراعية غير الحكومية وعلماء الأسمدة والجهات المانحة والممولين لقطاع الأسمدة في إفريقيا وذلك بهدف استدامة الانتاج الزراعي من خلال زيادة معدلات الأسمدة للمحاصيل الزراعية وزيادة كفاءة استخدامها للمزارع الإفريقي وتطوير استراتيجية الأسمدة في القارة الإفريقية ووضع خطة تنفيذية لمساعدة المزارعين الفقراء بالإضافة إلى وضع محاور رئيسية وتحديد أهمية رفع معدلات التسميد.

وأشارت كلمات الإفتتاح إلى أنه لا يمكن أن يعم السلام في إفريقيا وبطون أهاليها خاوية ، وإلى ضرورة توفير الأسمدة المختلفة لزيادة إنتاجية الأراضي الزراعية واستدامة إنتاجيتها ومحاربة الفقر بين سكانها، نقل خبرات تصنيع ونقل وتخزين وتوزيع الأسمدة من الدول ذات الخبرة في هذا المجال إلى السوق الإفريقية. تقسيم المناطق الإفريقية إلى 5 مجموعات طبقا للتوزيع الجغرافي لمناقشة كيفية مساعدة المزارعين الأفارقة في سهولة وضمان وصول الأسمدة فى هذه المناطق.

وتمت الموافقة على المقترحات التالية والتى عرضت على الاجتماع

ـــا للأسمـدة تحت شعار الثـورة الخضراء في افريقيـا

الوزاري للدول الإفريقية يوم 6/12 وهي :

■ يتم خفض تكاليف الأسمدة على المستوى القومي والإقليمي في إفريقيا حتى منتصف عام 2007 وذلك من خلال تشريعات وقوانين جديدة وخفض الضرائب والجمارك على الأسمدة وتطوير الرقابة على جودة الأسمدة وتكاليف النقل بين الدول وكذلك الخامات الأولية لتصنيع الأسمدة.

■ تعمل الحكومات الإفريقية على تشجيع المزارعين على زيادة معدلات استخدام الأسمدة حتى منتصف 2007 وتطلب من القطاع الخاص وللهيئات المتطورة أن تدعم الحكومات الإفريقية في هذا المجال.

■ يعمل الاتحاد الافريقي على زيادة الوعي وتنمية مهارات اللازمة وخاصة في مجال تطوير سوق السماد ونقل الأسمدة.

■ تعمل دول الاتحاد الإفريقي على توفير موارد مالية وتأمينية لعمليات الاستثمار في الأسمدة وتدبير القروض على المستوى القومي للمزارعين وخاصة النساء.

■ تعمل دول الإتحاد الإفريقي على إنشاء صندوق لدعم الأسمدة بدعم من المنظمة الإفريقية والاقتصادية (ECA) وبنك التطوير الإفريقي وغيرها من البنوك والمنظمات الإفريقية.

الإهتمام بتدبير وتطوير خامات صناعة الأسمدة المتوافرة في الدول الإفريقية وتداولها بين الأعضاء بدعم من المنظمات والبنوك السابق ذكرها.

■ تعمل دول الإتحاد الإفريقي على تحسين أحوال المزارعين وذلك بإمدادهم بتقاوي جيدة وتسهيل وسائل الري والإرشاد الزراعي وبيانات عن التسويق وتحليل الأراضي وتقدير العناصر الغذائية بها وعمل خرائط إنتاجية وذلك للمساعدة على رفع كفاءة استخدام الأسمدة مع اتخاذ تدابير الحفاظ على البيئة.

■ يعمل بنك التطوير الإفريقي بدعم من المنظمة الإفريقية الاقتصادية والاتحاد الإفريقي على إنشاء آلية لتدبير الدعم المطلوب طبقاً لاحتياجات الدول لتطوير استخدام الأسمدة حتى نهاية 2007.

■ تطلب دول الاتحاد الإفريقي المساعدة من النيباد ومنظمة الاتحاد الإفريقي لوضع آلية لتقييم ومتابعة تنفيذ التوصيات السابقة بالإشتراك مع المنظمة الإفريقية الاقتصادية، وبنك التطوير الإفريقي.

المزارعين في مجال إستخدام الاسمدة وخاصة النساء والشباب والمنظمات الزراعية والمدنية والقطاع الخاص.

■ توصي دول الاتحاد الإفريقي بسرعة اتخاذ تدابير فورية لتوفير ودعم الأسمدة للمزارعين وخاصة الفقراء وذلك بدعم من الهيئات والمنظمات المتقدمة.

■ تعمل دول الإتحاد الإفريقي فوراً على تدبير الإستثمارات

السيد الأمين العام المساعد في استقبال فخامة الرئيس النيجيري ومعالي وزير الزراعة النيجيري ومعالي وزير الزراعة المصري أثناء زيارة جناح الاتحاد العربي للأسمدة

زيارة وفد من مؤسسة Clinton Foundation ومركز IFDC لمقر الاتحاد

قام وفد يمثل المركز الدولي لتطوير الأسمدة (IFDC) برئاسة Dr. Amit Roy الرئيس التنفيذي للمركز بالولايات المتحدة، ووفد من مؤسسة Clinton Foundation برئاسة Mr. Kumar بزيارة مقر الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة خلال الفترة ما بين 1 – 2 أغسطس آب2006 حيث تم التباحث بين المؤسسات الثلاث: الاتحاد العربي للأسمدة، المركز الدولي لتطوير الأسمدة ومؤسسة Clindon Foundation وذلك للتعرف على امكانيات التعاون لدفع وتشجيع استخدامات الأسمدة في قارة أفريقيا حيث يجئ هذا الاجتماع كثمرة مباشرة لقمة أفريقيا للمخصبات التي عقدت في مدينة أبوجا خلال الفترة : حزيران 2006، ومشاركة الاتحاد العربي للأسمدة كأحد الداعمين بهذه القمة (Platinum Sponsor).



المنصة الرئيسية من اليمين السيد المهندس Brent Heimann المدير العام لشركة البوتاس العربية والمهندس نادر الذهبي رئيس سلطة منطقة العقبة الإقتصادية الخاصة والدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد العربي للأسمدة

ورشة عمل "الإدارة والتخطيط للصيانة والعمرة السنوية في المصانع"

العقبة - المملكة الأردنية الهاشمية: 19 - 21 حزيران يونيو 2006

نظم الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع الشركات الأردنية أعضاء الاتحاد: شركة البوتاس العربية، شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الشركة الهندية الأردنية للكيماويات والشركة اليابانية الأردنية للأسمدة ورشة عمل "الإدارة والتخطيط والصيانة والعمرة السنوية في المصانع" وذلك خلال الفترة من 19 إلى 21 حزيران يونيو 2006 بمدينة العقبة بالمملكة الأردنية الهاشمية، وقد شارك في أعمال الورشة أكثر من 120 مشارك من الشركات العربية أعضاء الاتحاد من الدول العربية الآتية: الأردن، الإمارات، البحرين، تونس، الجزائر، السعودية، الكويت، قطر، العراق، ليبيا ومصر.

تحتل عادة إدارة التخطيط للصيانة والعمرة السنوية في مصانع الأسمدة وخاماتها أهمية كبرى التي من شأنها أن تحقق استقرار واستمرار العملية الإنتاجية وفق أعلى المعدلات والطاقات التصميمية للمصانع والوحدات الإنتاجية حيث يتطلب ذلك إعداد الكوادر لفهم واسع للمتطلبات التي ترتكز أساسا على توفر قطع الغيار وبرمجة الصيانة والتحكم في الوقت والتكاليف بهدف تحقيق الأداء المستمر والأمثل للتشغيل الآمن والإقتصادي. لذا كان هدف إقامة الورشة توسيع معارف المشاركين بأهمية التخطيط السليم والتحضير للعمرات السنوية في المصانع وتقديم معرفة وخبرة الشركات الهندسية الدولية المتخصصة في مجال العمرات السنوية مع التركيز على تقييم عمليات التخطيط المنهجي.

قام بافتتاح فعاليات الورشة معالي المهندس نادر الذهبي رئيس سلطة منطقة العقبة الإقتصادية الخاصة والسيد المهندس Brent Heimann المدير العام لشركة البوتاس العربية والسيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة.

السادة المشاركون أثناء جلسات الورشة

الذهبي: الأعوام الأولى لسلطة منطقة العقبة الإقتصادية كانت أعواما مليئة بالانجاز والنجاح


المهندس نادر الذهبي

رحب السيد المهندس نادر الذهبي رئيس سلطة منطقة العقبة الإقتصادية الخاصة في كلمته خلال افتتاحه فعاليات ورشة "الإدارة والتخطيط والصيانة والعمرة السنوية في المصانع" بالسادة الحضور، واستعرض في بداية كلمته مشواره خلال أربعين عاما الذي بدأه كمهندس صيانة في السلاح الجوي، وأكد على أهمية الإدارة والتخطيط في جهاز الصيانة، ثم تطرق المهندس الذهبي بالحديث عن قصة النجاح الأردنية في منطقة العقبة الاقتصادية الخاصة التي جاءت كنتيجة حتمية لروح التحدي التي أبداها الملك عبد الله الثاني حيال مشروع العقبة الخاصة منذ اللحظة الأولى لاعلان المدينة منطقة اقتصادية عام 2001. وأضاف أن الأعوام الأولى للسلطة كانت أعواما مليئة بالانجاز والنجاح تمكنت السلطة من تحقيق أهدافها المرسومة على الصعيدين المؤسسي والتنظيمي، واستطاعت استكمال تشريعاتها المنظمة لعمل المنطقة وتحقيق خطوات كبيرة في البنية التحتية والتخطيط التنظيمي وتطوير النظام الجمركي وانجاز قفزات نوعية في مجالات الرقابة الصحية والبيئة، إضافة إلى تعزيز التسهيلات المقدمة للمستثمرين حيث تم تبني مفهوم النافذة الاستثمارية الواحدة وأضاف أن العقبة وما تقدمه من حوافز واعفاءات يساهم بجعلها مقصدا استثماريا وعالميا على البحر الأحمر يحقق الارتقاء بالمستوى المعيشي والازدهار للمجتمع ضمن اطار التنمية المستدامة الشاملة لرفد المملكة بمحرك تنموي لدفع عجلة الاقتصاد قدما ومنطقة حرة نحو خلق مركز اقليمي متطور في موقع استراتيجي من منطقة الشرق الأوسط يشكل حلقة تنموية جاذبة متعددة الأنشطة لتحقيق الهدف الرئيس من المشروع في جذب الاستثمارات وتوفير 75 ألف فرصة عمل بحلول عام 2020.

مدير عام شركة البوتاس يشيد بدور الاتحاد العربي للأسمدة في مواصلته على تنظيم ورش عمل متميزة لأعضاءه

استهل السيد المهندس/ Brent Heimann مدير عام شركة البوتاس العربية كلمته في افتتاح فعاليات الورشة بالترحيب بالسادة أعضاء الاتحاد الحاضرين لأعمال الورشة وبالسادة المتحدثين من الشركات العالمية :

Uhde، Stamicarbon، وشركة Shell Global Solutions مشيدا بخبرتهم العلمية الواسعة في مجال الصيانة والعمرة السنوية، كما أعرب السيد المدير العام عن تقديره للاتحاد لتنظيم تلك الورش ذات النوعية المتميزة التي يواصل الاتحاد على تقديمها لأعضاءه.

تطرق السيد مدير عام شركة البوتاس العربية إلى الحديث عن موضوع الورشة المتعلق بالإدارة والتخطيط للصيانة والعمرة السنوية في المصانع موضحا مدى أهمية وحيوية الموضوع في مصانع الأسمدة وخاماتها لما من شأنها أن تحقق استقرار واستمرار العملية الإنتاجية وفق أعلى المعدلات والطاقات التصميمية للمصانع والوحدات الإنتاجية حيث يتطلب ذلك إعداد الكوادر لفهم واسع للمتطلبات التي ترتكز أساسا على توفر قطع الغيار وبرمجة الصيانة والتحكم في الوقت والتكاليف بهدف تحقيق الأداء المستمر والأمثل للتشغيل الآمن والإقتصادي.

المهندس/ Brent Heimann

الدكتور الأشقر: يسعى الاتحاد إلى تقديم أفضل الخدمات المميزة لأعضائه وتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة من خلال استخدام التقنية المتطورة

أشار الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة في كلمته خلال افتتاح أعمال الورشة إلى أن الاتحاد خلال سعيه لتحقيق رؤيته التي تتمثل في توفير الأمن الغذائي للعالم ومحاربة الجوع يلعب دورا محوريا في تنمية التعاون بين شركات الأسمدة وتوطيد علاقاتها مع المنظمات الإقليمية والدولية ذات الصلة بصناعة الأسمدة من أجل تحقيق ما هو أفضل لمنتجي ومستخدمي الأسمدة واضعا نصب الأعين التنمية المستدامة واحتياجات البيئة. وأكد الدكتور الأشقر على أن الاتحاد يسعى للنهوض والارتقاء بصناعة الأسمدة وتطورها في جميع الدول العربية وذلك انسجاما مع رسالته الداعية إلى تقديم أفضل الخدمات المميزة لأعضائه وتحقيق الاستثمار الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة من خلال استخدام التقنية المتطورة، كذلك تحفيز الأعضاء على زيادة انتاجية الأسمدة وتحسين جودتها وتشجيع الاستثمار في قطاع صناعة الأسمدة. كما أشار الدكتور الأشقر إلى أن اختيار مدينة العقبة لعقد هذه الورشة الهامة ينبع من أهميتها الإقتصادية والدور الطموح المناط بها في مختلف المجالات الإقتصادية مشيدا بما تم تحقيقه من نجاح. وأضاف الدكتور الأشقر إلى أن العام الماضي شهد تطورا في أداء الاتحاد وتنوع أنشطته التي كان أبرزها:


الدكتور شفيق الأشقر

- تنفيذ دراسة المقارنة Benchmarking لـ 24 مصنعا من مصانع انتاج الأمونيا، اليوريا، الأمونيا نيترات، حامض الفوسفوريك والبوتاس.
- التعاون مع منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة FAO والمنظمة الدولية لصناعة الأسمدة IFA لإصدار الدليل الإرشادي لاستخدام الأسمدة باللغة العربية والانجليزية والفرنسية.
- التعاون مع المعهد الدولي للبوتاس لإصدار عدد من النشرات التوجيهية حول أهمية وفعالية استخدام الاسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية.

التقرير الفني للورشة:

بهدف اطلاع المشاركين واثراء موضوعات الورشة فقد تم استدعاء ثلاث شركات دولية مرموقة للمشاركة في أعمال الورشة حيث تضمن برنامج الورشة التي استمرت ثلاث أيام، محاضرات من تلك الشركات في مجال التخطيط للصيانة والعمرة السنوية وهي شركة UHDE، وشركة Stamicarbon bv ، وشركة Shell Global Solutions . كما تم تقديم عدة دراسات حالة من الشركات العربية للأسمدة.

برنامج الورشة:

اليوم الأول

الجلسة الأولى:

- Mr. Oliver Laubner, Senior Manager Services - UHDE (Germany)

* Reliability centered maintenance (RCM)
* Total productive maintenance (TPM)


Mr. Oliver Laubner

الجلسة الثانية:

* Maintenance Turnarounds – Challenges and Strategies
* Turnaround Execution Framework

اليوم الثاني:

الجلسة الثالثة:

- Mr. Oliver Laubner, Senior Manager Services - UHDE (Germany)

* Optimising maintenance turnarounds
* Maintenance optimisation: analysis & optimisation of maintenance

الجلسة الرابعة:

- Mr. Jo Eijkenboom, Aquisition Manager Mechanical services - Stamicarbon bv (The Netherlands)

* Equipment condition monitoring system as an inspection tool for a urea plant
* Re-linen of urea reactors in-situ


Mr. Jo Eijkenboom

* Excellence in managing turnarounds

- Mr. A. Rahman Hassan, Senior Shuttdown Planning Engineer - GPIC (Bahrain)


Mr. A. Rahman Hassan

* The importance of proactive risk management of electrical installations-infra red surveys

- Mr. Mohammad Owadeh, Electrical Asst. Maintenance Manager - APC (Jordan)


Mr. M. Owadeh

* Shifting maintenance management from rapier focus to reliability focus strategy

- Mr. Abdullah Al-Hemali, Maintenance Superintendent - SAFCO (S. Arabia)


Mr. A. Al-Hemali

- إصدار الكتاب الإحصائي السنوي بالإضافة إلى التقارير الإحصائية الربع سنوية.
- تنظيم الملتقى الدولي السنوي للأسمدة بالقاهرة الذي وصل عدد الحضور إلى ما يقرب من 550 مشارك.
- تنظيم المؤتمر الفني الدولي للأسمدة وتجاوز عدد المشاركين إلى أكثر من 350 مشارك.
- تنظيم عدد من ورش العمل المتخصصة الفنية في المجال الإقتصادي والتجاري.

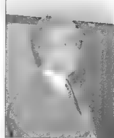
وعلى ضوء ذلك يتبنى الاتحاد برنامج استراتيجي يسعى للاسهام في رفع كفاءة العاملين في مجالات الإنتاج والهندسة والصحة والبيئة والمجال التجاري. مضيفا أن تنظيم هذه الورشة هي جزء من هذا البرنامج وتهدف إلى توسيع معارف المشاركين بأهمية التخطيط السليم والتحضير للعمرات السنوية في المصانع وتقديم معرفة وخبرة الشركات الهندسية الدولية المتخصصة في مجال العمرات السنوية مع التركيز على تقييم عمليات التخطيط المنهجي، لتحقيق:

- خفض تكلفة الصيانة.
- زيادة الإنتاجية
- زيادة معدلات الأداء العام للمصانع
- زيادة إنتاجية العاملين
- تحقيق أعلى معدلات للسلامة.

وفي ختام كلمته توجه السيد الدكتور الأمين العام بتوجيه جزيل الشكر للشركات الأردنية أعضاء الاتحاد: شركة البوتاس العربية، شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الشركة الهندية الأردنية للكيماويات والشركة اليابانية الأردنية للأسمدة لدعمهم المتواصل لأنشطة الاتحاد.

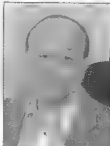
اليوم الثالث:

الجلسة الخامسة:


Mr. J. Totty

Maintenance in relation reliability and availability improvements
Mr. J. Totty, Shell Global Solution (Dubai).

الجلسة السادسة



Mr. S. Lin Hsueh

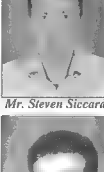
Project handling for the plant T/A in Albayroni
Mr.Shang Lin Hsueh, Manager Maintenance - & Mr. Saeed Al-Malki, Senior Supervisor - Albayroni (S. Arabia).

Mr. Hamad Zubi

Plant turnaround management
Mr. Hamad Zubi, Mechanical Maintenance Coordinator - Sirte Oil Co. (Libya)


Mr. Steven Siccard

Turnaround planning & management at QAFCO
Mr. Steven Siccard, Head of Maintenance - Qafco (Qatar)

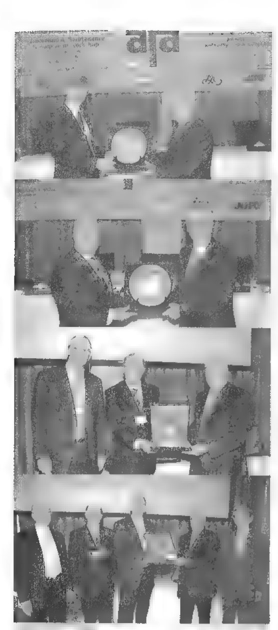
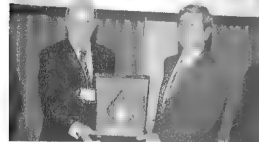
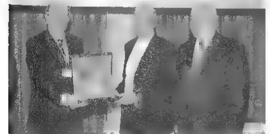


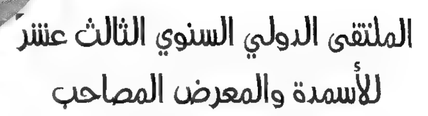
Mr. M. Al-Tarawneh

Replacing of wast heat boiler at sulfuric acid plant
Mr. Mohammad Al-Tarawneh & Mr. Radwan Lakaydeh - JPMC (Jordan)


Mr. Ali Al-Hamedi

Managing maintenance shutdowns (Turnaround) in GCT plants
Mr. Ali Al-Hamedi - GCT (Tunisia)




تم تقديم درع الاتحاد العربي للأسمدة لسعادة راعي حفل الافتتاح وللسادة رؤساء ومدراء العموم للشركات الأردنية الداعمة للورشة: **شركة البوتاس العربية، شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الشركة الهندية الأردنية للكيماويات والشركة اليابانية الأردنية للأسمدة**

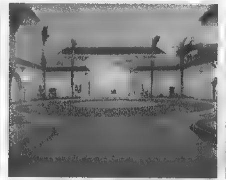


الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

فندق شرم الشيخ انتركونتننتال: 5-8 شباط فبراير 2007

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة الملتقى الدولي السنوي الثالث عشر بمدينة شرم الشيخ الساحرة خلال الفترة من 6- 8 فبراير شباط 2006. يشهد هذا الملتقى تطورا كبيرا ملحوظا عاما بعد عام من حيث عدد المشاركين وعدد الشركات والهيئات التي تشارك في هذا الحدث الكبير، فالتوقعات تشير إلى أن عام 2007 سيتجاوز عدد الحضور 600 مشارك من مختلف أنحاء العالم يمثلون المنظمات والهيئات والشركات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها.

سوف تقوم الأمانة العامة للاتحاد بتوجيه الدعوة لعدد كبير من الخبراء والمختصين من مختلف دول العالم لتقديم عدد من أوراق العمل الهامة حول:







- سياسات الأسمدة واستقرار الأمن الغذائي العالمي
- ميزان العرض والطلب للأسمدة وموادها الوسطية وخاماتها.
- التوقعات المستقبلية لشحن الأسمدة وخاماتها.
- الادارة المثلى في استخدامات الأسمدة.

كما سينظم الاتحاد العربي للأسمدة خلال هذا الملتقى معرضه السنوي الذي سيستمر ثلاثة أيام، وبهذه المناسبة يسر الأمانة العامة توجيه الدعوة للشركات العربية والأجنبية للمسارعة بحجز أماكنهم في هذا المعرض .

كذلك يسر الأمانة العامة للاتحاد أن تشير إلى أنه سيتم طباعة كتيب إعلاني ترويجي فخم ملون يضم إعلانات شركات الأسمدة العربية والأجنبية سيتم توزيعه مجانا إلى كل السادة المشاركين في هذا الملتقى.

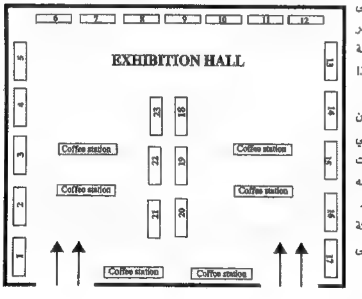
لمزيد من المعلومات برجاء زيارة موقعنا على الشبكة الدولية حيث سيتم تحديث المعلومات عن الملتقى أولا بأول: www.afa.com.eg

EXHIBITION

Organized by Arab Fertilizer Association (AFA)

5-8 Feb. 2007

Venue: Intercontinental Sharm El-Sheikh, Egypt



مع الشركات الأعضاء

سابك

قلعة صناعية عالمية بهوية عربية سعودية

عطاء خصب في حقول الأمن الغذائي والأمن الكسائي



الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) هي أكبر شركة صناعية غير بترولية في منطقة الشرق الأوسط، وتتبوأ [illegible] كما تعد أكبر منتج عالمي لسماد اليوريا، ومن أبرز منتجي الأسمدة الكيماوية التي تلعب دوراً [illegible] (الأمن الغذائي) و(الأمن الكسائي) [illegible]

على طريق الريادة

[illegible]

الوطني. وقد [illegible] حتى الآن (١٩) مجمعاً [illegible]

إلى جانب امتلاكها مصانع بتروكيماوية في هولندا وألمانيا تتبع [illegible]

[illegible] (٥٠) [illegible]

[illegible] والثانية في إنتاج الميثانول الكيماوي، ومثيل ثالثي بيوتيل الإيثر، والثالثة في إنتاج البولي إيثيلين، والسادسة في إنتاج البولي بروبيلين، والرابعة في إنتاج البولي أوليفينات إجمالاً.

حول العالم

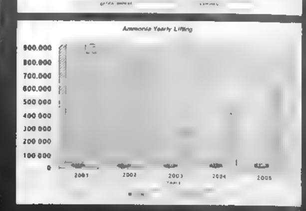
[illegible] العالم.

أسمدة (سابك):

يبلغ إجمالي الطاقات السنوية الحالي لمصانع الأسمدة [illegible] التابعة لسابك [illegible] قريباً أكثر من (٨) ملايين طن متري بدخول مشروع (سافكو الرابع) مرحلة الإنتاج التجاري.

ولسابك ثلاث شركات كبرى لإنتاج مختلف أنواع الأسمدة الكيماوية: الأولى شركة الأسمدة العربية السعودية (سافكو) [illegible] إجمالي طاقاتها السنوية [illegible]

AMMONIA PRODUCTION TREND



سنوياً (1.43) مليون طن متري يوريا ، (100) ألف طن [illegible] مشروعها الرابع (2.2) مليون طن متري من الأمونيا واليوريا [illegible]

الشركة الثانية هي شركة الجبيل للأسمدة (البيروني) ، وطاقتها السنوية (416) ألف طن متري أمونيا ، (545) ألف طن متري يوريا ، (150) ألف طن متري هكساول الثلي ، (30) ألف طن متري فثالات ثنائية الأوكتيل . أما الشركة الثالثة فهي الشركة الوطنية للأسمدة الكيماوية (ابن البيطار) ، وطاقتها السنوية (580) ألف متري أموتيا ، (500) ألف طن متري يوريا ، (500) ألف طن متري من الأسمدة المركبة ، (300) ألف طن متري من الأسمدة الفوسفاتية ، و(10) آلاف طن متري من الأسمدة السائلة .

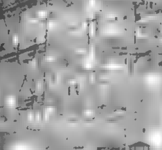
وتعد مصانع الأسمدة المركبة والفوسفاتية والسائلة من أحدث المصانع العالمية من حيث تقنياتها ، ومرونتها في تغيير أولويات المنتجات النهائية وفقاً لمتطلبات الخطط الزراعية . كما يعتبر مصنع اليوريا في (ابن البيطار) أول مصنع في منطقة الشرق الأوسط يستخدم طريقة عمل الحبيبات ، بضبط حجم الحبيبة [illegible] الحد من تلوث الهواء .

خدمات تعزز جودة المنتجات

[illegible] بأرقى مستويات الجودة جراء تطبيق [illegible] العالمية ، مع ملاءمة المنتجات الطبيعة وتربة وأجواء المنطقة العربية على وجه الخصوص [illegible] (سابك) [illegible] لنوع المحصول ، بما يسهم في تحقيق أعلى درجات الإنتاجية .

وتلعب المنظومة التقنية دوراً حيوياً في هذا المجال ، حيث خصصت (سابك) قسماً مستقلاً لدعم منتجات الأسمدة ، يتولى [illegible]

وتتطلع (سابك) لإسهام أكبر في خطط وبرامج التنمية الزراعية على المستويات العالمية ، مع منح الأولوية للبلدان العربية الشقيقة ، تعزيزاً للعلاقات الأخوية ، وتحقيقاً للتكامل بين القطاعات الإنتاجية .


















المهندس/ يحيى مشالى
رئيس مجلس الإدارة
والعضو المنتدب

كيما تواصل تقدمها

ارتفاع المؤشرات الاقتصادية (لكيما)

- سهم «كيما» فى البورصة يحقق أكثر من خمسة أضعاف قيمته الأسمية.
- أرباح «كيما» تواصل ارتفاعها وصرفت للمساهمين (3) جنيه كوبون عن السهم قيمته الإسمية (5) جنيهات بنسبة 60٪ من القيمة الأسمية عن العام المالى 2005/2004.
- ميزانية «كيما» تواصل ارتفاعها وتحقق أعلى فائض خلال الأعوام السابقة (برأس مال 40 مليون جنيه).

البيــان	العام المالى 2005/2004	العام المالى 2004/2003
الايرادات الاجمالية	188 مليون جنيه	156 مليون جنيه
صافى الربح	44 مليون جنيه	27 مليون جنيه

- (كيما) عاونت العديد من الشركات الشقيقة على الإنشاء إما بالإقراض أو المساهمة حيث قامت الشركة بإقراض ثمانية عشر شركة شقيقة قروضا ميسرة بلغت حوالى 15,5 مليون جنيه خلال فترة الستينات والسبعينات وكذلك المساهمة فى شركتى أبو قير للأسمدة والدلتا للسكر وبنك الاستثمار القومى حوالى 45,5 مليون جنيه.

- (كيما) توفر جميع احتياجاتها من المستلزمات السلعية والاستثمارية من العملة الأجنبية بتمويل ذاتى من حصيلة صادراتها ولديها فائض من العملة الاجنبية يساهم فى إحداث توازن فى السوق المصرفية للدولة.

(كيما) تطور منتجاتها

- (كيما) تدخل تعديلات على مصنع انتاج نترات الأمونيوم النقية 34.8 ٪ (عالى الكثافة ومنخفض الكثافة) بفكر المخلصين من مهندسيها وسواعد عمالها لترفع الطاقة القصوى من 200 طن / يوم إلى 250- 300 طن/ يوم مما زيد الانتاج فى خلال العام المالى 2006/2005 مقارنا بالعام المالى 2005/2004

الإنتاج	نسبة التطور عن العام الماضى
نترات أمونيوم نقية 34.8 ٪	160.0 ٪

وتغزوا أسواق العالم بانتاجها من النترات النقية 34.8 % دول أوروبا وأسيا وأفريقيا حيث بلغت إجمالى الصادرات للعام المالى 2005/2004 إلى 76325 طن إلى مختلف البقاع وعلى سبيل المثال لا الحصر اليونان - تركيا - بلجيكا - الأردن - ماليزيا - سوريا - اليابان إندونيسيا - الإمارات - البحرين - إنجلترا - جيبوتى

الشركات والبنوك التى تساهم فيها كيما

الشركة	النسبة	عدد الأسهم	القيمة الإسمية بالجنيه
شركة أبو قير للأسمدة والصناعات الكيماوية	% 2.7	1236705	21641402
شركة الدلتا للسكر	% 6.2	2310832	21602290
بنك الاستثمار القومى			2307334
الإجمالى			45551025

- عمان – تونس – السعودية – المغرب – ليبيا.
- (كيما) تحسن من إنتاجها من الأسمدة بانتاج المنتج الجديد لكيما سماد نتروكيما فورت بالعناصر الصغرى 33.5% نيتروجين بالإضافة إلى منتجاتها الثابتة من:-
- سماد نترات أمونيوم المخصوص بالعناصر الصغرى 33.5% نيتروجين
- سماد نترات أمونيوم السائل تركيز 33:30 % نيتروجين
- نترات أمونيوم نقية عالية الكثافة للأغراض الطبية والصناعية 34.8% نيتروجين
- نترات أمونيوم نقية منخفضة الكثافة للأغراض الصناعية 34.8% نيتروجين
- سبيكة الفيروسيليكون مختلف النسب 75:60% سيليكون
- غبار السيليكا بحد ادنى 94 % سيليكا
- الأكسجين الغازى للأغراض الطبية والصناعية 99.9% أكسجين
- غاز النيتروجين الفائق النقاوة 99.9% نيتروجين
- محلول هيدروكسيد الأمونيوم 25:20 % NH_4OH
- حامض هيدروكلوريك فائق النقاوة 28 % HCL

وتأكيدا لجودة منتجاتها (كيما) تحصل على شهادة الجودة العالمية (الأيزو 2000/9001).

(كيما) والبيئة

- قامت (كيما) بتركيب وتشغيل فلاتر لتنقية الغازات المنبعثة من فرن وحدة إنتاج الفيروسيليكون بتكلفة حوالى 10 مليون جنيه ومن المتوقع أن يكون له عائد اقتصادى كبير من تجميع غبار السيليكا النقية.
- قامت (كيما) بتركيب مبردات لتقليل انبعاث غازات NOx من وحدة إنتاج حامض النيتريك.
- قامت (كيما) بتركيب وحدة فصل الزيوت من مياه الصرف الصناعى ومعالجة الصرف الصحى وربط مياه الصرف الصحى والصناعى ضمن أحمال الصرف الصحى بمدينة أسوان.
- قامت (كيما) بإنشاء حدائق عامة بمساحة سبعة أفندة وغابات شجرية بالتعاون مع جهاز شئون البيئة بمساحة سبعة أفدنة ونصف وذلك بالإضافة إلى المسطحات الخضراء والأشجار داخل المصانع والمدينة السكنية.
- قامت (كيما) بمعاونة جمعية الحفاظ على نظافة وجمال البيئة (كيما 97) بتوفير مقر لها ودعمها بكافة الإمكانيات المطلوبة لتأدية عملها.

وتأكيدا لمصداقية (كيما) فى الحفاظ على البيئة حصلت (كيما) على شهادة المطابقة لمواصفة البيئية الدولية الأيزو 14001.

- كيما ستقوم بتنفيذ مشروع لتقليل انبعاث غاز النيتروز بمصانعها طبقا لاتفاقية "كيوتو"

الرؤيا المستقبلية (لكيما)

- فى مجال الأسمدة

- إنشاء مصنع جديد (كيما 2) باستخدام الغاز الطبيعى لإنتاج الأمونيا بطاقة 1300 طن/ يوم لإنتاج:

250000 طن/عام سماد نترو كيما 33.5% نيتروجين من مصنع كيما القديم (كيما 1)

60000 طن/عام نترات أمونيوم نقية 34.8% نيتروجين من مصنع كيما القديم (كيما 1)

510000 طن/عام سماد يوريا 46.5 نيتروجين من مصنع كيما



الجديد (كيما 2)

2- فى مجال الصناعات الاستراتيجية الأخرى :

- مشروع إنتاج رقائق السيليكون النقى اللازم للمكونات الإليكترونية والخلايا الشمسية للسوق المحلى والتصدير.
- مشروع إسالة الهيدروجين النقى الناتج عن التحليل الكهربى وتصديره.
- مشروع إسالة الأكسوجين النقى الناتج عن التحليل الكهربى وتصديره.
- مشروع إنتاج فوق أكسيد الهيدروجين للسوق المحلى والتصدير.

نشأة الشركة

- صدر قرار تأسيس شركة كيما من رئاسة مجلس الوزراء فى 1956/3/22 برأس مال قدره 16 مليون جنيه موزعة على ثمانية ملايين سهم قيمة السهم 2 جنيه تمتلكها حاليا الجهات الآتية :
  (أ) الصناعات الكيماوية (شركة قابضة) 55 %
  (ب) الهيئات والبنوك وشركات التأمين 39 %
  (ج) الأفراد 6 %
- تم رفع القيمة الإسمية للسهم إلى 5 جنيهات فى 2002/11/5 (ليصبح رأس المال 40 مليون جنيه)
- بدأ الإنتاج الفعلى فى 1960/5/22 بطاقة إنتاجية 1593 طن سماد/ يوم بنسبة 20.5 % آزوت تعادل 2106 طن سماد/ يوم (15.5 %).
- تم تعديل نسبة الأزوت فى المنتج على مراحل مختلفة كالآتى:-

التاريخ	نسبة النيتروجين	طاقة الإنتاج القصوى
1960/5/22	% 20.5	1593 طن/يوم (بدأ الانتاج)
1964/11/12	% 26.0	1256 طن/يوم
1968/11/7	% 31.0	1053 طن/يوم
1988/6/20	% 33.5	975 طن/يوم

- أقيمت مصانع (كيما) ومدينتها السكنية على مساحة قدرها 946 فدان فى الجنوب الشرقى من مدينة أسوان بحوالى أربعة كيلومتر.
- أضيف إلى مصانع الأسمدة الآتى:-

الإضافة	بدأ الإنتاج	الطاقة القصوى
مصنع إنتاج حمض الهيدروكلوريك	1964/3/16	2.5 طن حامض هيدروكلوريك/ يوم (تركيز 26%)
مصنع إنتاج الثلج (المصنع الأول)	1964/4/1	1700 بلاطة/ يوم
مصنع إنتاج الفيروسيليكون	1967/10/1	7200 طن فيروسيليكون/ سنة (نسبة 75%)
مصنع تعبئة الأكسجين (الضاغط الأول)	73/00/00	270 أسطوانة/ يوم (سعة الأسطوانة 7م3)
مصنع إنتاج نترات الأمونيوم النقية 34.8 %	1998/12/17	200 طن نترات/ يوم وتم رفع طاقته إلى 300 طن/يوم
وحدة فلاتر مصنع الفيروسيليكون وتجميع غبار السيليكا	2006/6	8 طن/ يوم غبار سيليكا بنسبة 94 ٪ (SIO_2) على الاقل

- وقد قامت فكرة إنشاء (كيما) بأسوان لاستغلال الطاقة الكهربائية المتولدة من محطة كهرباء خزان أسوان (1) سنة 1956 لإمكان استغلال الجزء الأكبر الفائض من طاقة المحطة حيث تنتج 280 ميجا وات.
- تستهلك (كيما) حوالى 220:200 ميجاوات ويتم استهلاك الجزء الأكبر منها فى عمليات التحليل الكهربى للماء حيث الخامات الرئيسية الكهرباء - الماء - الهواء.

يتكون المصنع من الأقسام الآتية:-

1- قسم إنتاج الهيدروجين ينتج حوالى 37000 متر مكعب/ ساعة (بالتحليل الكهربى للماء)
2- قسم إنتاج النيتروجين ينتج حوالى 13000 متر مكعب/ ساعة (بإسالة الهواء الجوى)
3- قسم إنتاج الامونيا ينتج حوالى 400 طن/ يوم (من خليط النيتروجين والهيدروجين بنسبة 3:1)
4- قسم إنتاج حامض النيتريك (ينتج 1422 طن 53 % يوميا) (من حرق نصف الامونيا المنتجة مع الهواء ثم الإذابة فى الماء)
5- قسم إنتاج السماد (ينتج 665 طن سماد 33,5 % نيتروجين + 300 طن نترات أمونيوم نقية 34,8 % نيتروجين منخفضة الكثافة يوميا) (بتفاعل نصف الامونيا المتبقية مع الحامض المنتج)
6- قسم التعبئة (لتعبئة السماد والنترات)
7- قسم التبريد والمرافق (لتبريد المعدات بالماء فى دورة مغلقة لترشيد استهلاك المياه)
8- أقسام الكهرباء
9- الغلايات
10- الأقسام المساعدة (المعامل المركزية والمخازن والورش والتدريب والحاسب الآلى وورش الأجهزة الدقيقة ومخازن السماد والنترات والخدمات الاجتماعية والعيادة الطبية ومحاجر كوم امبو وميناء نهرى)
11- مدينة سكنية تشتمل على (مساكن متعددة الطرازات - مسجد - جمعية تعاونية استهلاكية - نادى وحمام سباحة - سينما - مخبز - مدرسة ابتدائية - مدرسة إعدادية - مدرسة ثانوية - حضانة - جمعية تعاونية للإسكان «قامت ببناء عدة مشاريع لتمليك العاملين بالقاهرة والاسكندرية وأسوان»).

مساهمة الشركة فى الاقتصاد القومى

- توفر الشركة على الاقتصاد القومى عبء استيراد الأسمدة من الخارج حيث بلغ إنتاج الشركة من الأسمدة النيتروجينية منذ إنشاء المصنع وحتى 2005/6/30 حوالى 24.5 مليون طن مكافئ 15.5%
- تجلب الشركة للاقتصاد القومى عملات أجنبية من خلال تصديرها للنترات النقية إلى مختلف دول العالم.
- تمد الشركة البنوك المصرية بفائض العملات الأجنبية لديها.
- تقدم الشركة للصناعات التعدينية فى مصر سبيكة الفيروسيليكون التى تساعد فى إنتاج مختلف السبائك الحديدية
- توفر الشركة فرص عمل لحوالى 2000 عامل بها
- توفر الشركة مساكن للعاملين بها بمدينة سكنية متكاملة المرافق.

شكرا وتقديرا إلى الاتحاد العربى للأسمدة على ما يقومون بتقديمه لخدمة صناعة الاسمدة على مستوى الوطن العربى والدولى وبالدور الريادى الذين يقومون به من أجل توثيق ودعم التواصل بين منتجى السماد على مستوى العالم.كما ترحب شركة كيما بزيادة التعاون المثمر بينها وبين الاتحاد العربى للأسمدة

التعاون الفني بين الشركات الأعضاء

تجسيدا لروح التعاون الفني بين أعضاء الاتحاد، قام وفد فني من شركة أبو قير للأسمدة بجمهورية مصر العربية، بناء على طلب الأمانة العامة للاتحاد ورغبة شركة كميرا البوتاس (كيمابكو) بالأردن بزيارة مصانع الشركة بالعقبة والتعاون في حل بعض القضايا الفنية المعلقة.

هذا، وتثمن الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة المبادرة الفنية لرئيس مجلس إدارة والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة السيد الكيميائي محمد عبد الله على تجاوبه العاجل والفوري لهذا المطلب وتقديم الدعم والمساندة الفنية اللازمة.



الكيميائي محمد عبد الله
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب لشركة أبو قير للأسمدة

تهانينا

الشركة المصرية للأسمدة

مشروع توسع الشركة المصرية للأسمدة EFC II


المهندس محمد عادل الموزى

وقعت الشركة المصرية للأسمدة شهادة اكتمال الأعمال الميكانيكية مع شركة أودا المقاول العام لمشروع التوسع EFC II بتاريخ 2003/5/25

وقد بدأ أول إنتاج لليوريا من المشروع فى 2006/5/25

وبدأ أول إنتاج للأمونيا من المشروع فى 2006/6/11

وبدأ التشغيل التجارى فى 2006/6/19 بطاقة تزيد عن 75٪ من الطاقة التصميمية للمشروع أى تزيد عن 900MTd امونيا، تزيد عن 1444 MTd يوريا تمهيدا لبدء اختبارات الأداء والاستلام الابتدائى للمشروع.

ويسعد الأمانة العامة للاتحاد العربى للأسمدة تقديم التهاني لرئيس مجلس الادارة المهندس محمد عادل الموزي والمدير العام المهندس مصطفى كامل على هذا الانجاز العظيم.

شركة الاسكندرية للأسمدة - أبوقير

المهندس أسامة الجنايني

نعلن عن بدء تشغيل لشركة الإسكندرية للأسمدة بعد انتهاء التركيبات الميكانيكية في 4 يونيو 2006. وقد بدأت تجارب التشغيل لمصنع الأمونيا وبدء إنتاج الأمونيا يوم السبت 17 يونيو 2006 وقد تم تصدير 4000 طن أمونيا سائلة يوم 10 يوليو 2006 كما بدأت باكورة إنتاج اليوريا المحببة بعد إنتهاء تجارب التشغيل لمصنع اليوريا يوم الأربعاء 12 يوليو 2006 وجارى الإعداد لتصدير ما تم إنتاجه من اليوريا إلى دول أوروبا عبر ميناء أبوقير البحرى وموانى الإسكندرية الأخرى.



وقد تم رفع الطاقة الإنتاجية إلى حوالى 100٪ من طاقة المصانع اليوم الخميس 27 يوليو 2006.

وبهذه المناسبة تهنئ الأمانة العامة للاتحاد العربى للأسمدة رئيس مجلس ادارة والعضو المنتدب لشركة الاسكندرية للاسمدة المهندس أسامة الجنايني وتتمنى للشركة الدور الفاعل ضمن مسيرة الاتحاد العربى للاسمدة.

الأسمدة الصناعية والأمن الغذائي العالمي

الزيادة فى سكان العالم عبر القرون والتوقعات فى الفترة القادمة

تشير المعلومات التاريخية إلى ان عدد سكان الكرة الأرضية قد تضاعف أربع مرات منذ نشوء الزراعة وحتى السنة الميلادية الأولى ليصل إلى 250 مليون نسمة. تضاعف عدد السكان مرة أخرى ليصل إلى 500 مليون فى عام 1650 ميلادية. منذ ذلك الحين صار معدل الزيادة فى السكان يسير بوتيرة أسرع وفى خلال مئتى عام، أى عام 1850، تضاعف العدد مرة أخرى ليصل الى 1000 مليون.

الزيادة فى سكان العالم عبر القرون والتوقعات فى الفترة القادمة

تشير المعلومات التاريخية إلى أن عدد سكان الكرة الأرضية قد تضاعف أربع مرات منذ نشوء الزراعة وحتى السنة الميلادية الأولى ليصل إلى 250 مليون نسمة. تضاعف عدد السكان مرة أخرى ليصل إلى 500 مليون فى عام 1650 ميلادية. منذ ذلك الحين صار معدل الزيادة فى السكان يسير بوتيرة أسرع وفى خلال مئتى عام، أى عام 1850، تضاعف العدد مرة أخرى ليصل الى 1000 مليون.

فى تلك الحقبة أخذت الاكتشافات العلمية الحديثة فى العمل على تقليل عدد الوفيات ليتضاعف عدد السكان في ثمانون عاماً فقط «عام 1930م» ليصل الى 2000 مليون، وفى الأربعينات من القرن العشرين أدى استخدام العقاقير المكتشفة حديثاً مثل السلفا والمضادات الحيوية بالاضافة إلى العديد من الأمصال إلى مضاعفة عدد السكان فى 45 عاماً فقط ليصل إلى 4 بليون نسمة في عام 1975.

الآن يزيد عدد السكان فى العالم بمعدل 250 ألف شخص فى اليوم أى حوالى 90 مليون شخص فى السنة، وتشير الاحصاءات الحديثة للأمم المتحدة أن عدد السكان وصل الى 6.2 بليون فى عام 2000 كما أنه من المتوقع ان يصل إلى 9 بليون عام 2030 م.

أ.د. عبد الله بن سعد المديهش
مستشار غير متفرغ سابك
محمد عثمان محجوب
كلية الزراعة، جامعة الملك سعود

مساحة الأراضى فى العالم والتناقص الحاد فى نصيب الفرد من المساحة نتيجة لزيادة عدد السكان

اعتمد الإنسان بصورة رئيسية على الأرض لإنتاج غذائه وكسائه منذ بدء الخليقة، وحتى الآن مازالت الأرض هى مصدر غذائه حيث لم يتعد الغذاء الذى يحصل عليه الانسان من البحار والمحيطات 2% من جملة ما يستهلكه. لقد كان معظم زيادة الإنتاج الزراعى حتي بداية القرن العشرين ترجع إلى التوسع الأفقى فى الزراعة وذلك باستصلاح واستزراع ترب جديدة الى أن أصبحت هذه الترية محدودة مما أدى إلى البحث عن وسيلة أخرى لزيادة إنتاجية الرقعة المحدودة من الترب الزراعية وذلك باستخدام الأساليب العلمية الحديثة فى الزراعة. فمنذ عام 1700 وحتى 1950م تضاعفت مساحة الأرض المزروعة أربع مرات من 265 مليون هكتار إلى 1440 مليون هكتار، وفى نفس تلك الفترة تضاعف عدد السكان بصورة مماثلة «من 750 مليون الى 2500»، ولكن بعد ذلك اخذت الشقة فى التباعد حيث زاد عدد السكان أكثر من الضعف بينما الزيادة فى الأرض المزروعة لم تتعدى 23%.

والآن، فإنه يبدو أن مرحلة الوفرة في الماء والأرض التى سادت لفترة طويلة لم تعد ممكنة فمثلاً فى عام 1960 كان نصيب الفرد من مساحة الأرض المتاحة للزراعة تبلغ 0.44 هكتار وانخفضت تلك المساحة إلى 0.27 فى عام 1990 ومن المتوقع ان ينخفض نصيب الفرد، مرة اخرى، فى عام 2025 ليصل إلى حوالى 0.16-0.18 هكتار "جدول 1".

إن التوسع في الأراضى أصبح متناقصاً منذ عام 1960م ففى الستينات تم إضافة 46.5 مليون هتكار للاراضي المزروعة وانخفضت المساحة المضافة إلى 39.1 مليون فى السبعينات وانخفضت مرة اخرى إلى 26.5 مليون هكتار فى الثمانينات من القرن الماضي.

المساحة الكلية للاراضي (اليابسة) تبلغ حوالى 13 بليون هكتار تغطى الغابات منها حوالى 30% أي حوالى 3.89 بليون هكتار بينما تبلغ مساحة الأرض المزروعة حوالى 1.44 بليون هكتار (11%). وحيث أن مساحة الغابات تصل إلى مرتين ونصف مساحة الأرض المزروعة، فقد بدأ ان مساحة الغابات تشكل مصدراً رئيساً لزيادة الأرض للزراعة، فمنذ عام 1700 وحتى عام 1990 كانت المؤشرات فى المساحات لكل منهما تمضى فى اتجاهين متعاكسين حيث انخفضت مساحة الغابات من 6.2 بليون الى 4 بليون هكتار بينما زادت مساحة الأرض المزروعة من 265 مليون هكتار الى 1.4 بليون هكتار. حالياً هناك صعوبة بالغة في استغلال المزيد من أراضى الغابات للمخاطر البيئية المصاحبة لنقص الغابات اضافة إلى صعوبة استغلال أراضى المراعى

"جدول 1"

	1961	1990
مساحة الأرض المزروعة	1.3 بليون هكتار (10% مروية)	1.4 بليون هكتار (17% مروية)
عدد السكان	3 بلايين	5.3 بليون
الأرض الزراعية للفرد	0.44 هكتار	0.27 هكتار
الأرض الزراعية للفرد	المتوقع سنة 2025	0.18-0.16 هكتار

والأراضى الأخرى وتحويلها لأرض زراعية. من ناحية أخرى يلاحظ أن الزيادة فى عدد السكان تصل إلى حوالى 2% فى السنة وهي تقل سنوياً بصورة متوسطة بينما الزيادة فى الأراضى الزراعية فقط حوالى 0.2% سنوياً وتقل بصورة متسارعة.

الاحتياجات الغذائية فى الماضى والحاضر والمستقبل

الزيادة المضطردة فى أعداد الناس من ناحية، وصعوبة إضافات مساحات جديدة للاراضى الصالحة للزراعة من ناحية اخرى، حفزت المزارعين لاستغلال الأرض بصورة أكثر تكثيفاً لمواجهة الطلب المتزايد على الغذاء وقد كان معظم زيادة الانتاج الزراعى حتى بداية القرن العشرين ترجع إلى التوسع الأفقى فى الزراعة وذلك باستصلاح واستزراع ترب جديدة إلى أن اصبحت هذه التربة محدودة مما أدى الى البحث عن وسيلة اخرى لزيادة إنتاجية الرقعة المحدودة من الترب الزراعية وذلك باستخدام الأساليب العلمية الحديثة فى الزراعة. وقد نجحت الثورة الخضراء Green revolution بين عامى 1960 وعام 1990 في مضاعفة الإنتاج الغذائى ثلاث مرات وذلك نتيجة لادخال الحزم التقنية الحديثة مثل الاسمدة، المبيدات، تربية الاصناف الجيدة ونظم الرى الحديثة مما جعل من الممكن زيادة إنتاج الغذاء بصورة كبيرة وكافية.

وقد زاد إنتاج الغذاء فى العالم وتضاعف عدة مرات فى الاربعون سنة الفائتة وأسفر هذا عن زيادة نصيب الفرد من الغذاء، على الرغم من الزيادة الكبيرة فى أعداد الناس، ووصلت الزيادة إلى 23% بينما انخفضت الأسعار حوالى 65% مقارنة بالأسعار عام 1965. وعلى الرغم من هذا التوسع الكبير في انتاج الغذاء نجد الآن أن حوالى 2 بليون شخص فى العالم مازالوا يعانون فى الحصول على غذاء كافي منهم حوالى 800 مليون شخص يعانون من نقص حاد فى الغذاء (13% من مجموع سكان العالم). كذلك يتوقع معهد بحوث انتاج الأغذية العالمى IFPRI زيادة فى الطلب على الغلال بين عام 95-20 بحوالى 39% بينما الزيادة في الطلب على اللحوم في نفس الفترة تصل الى 58%.

دور الأسمدة

لقد تم وضع الأساس العلمى لاستعمال السماد الكيماوي من أجل رفع الإنتاجية في السنوات الأولى من القرن الثامن عشر بواسطة العالم الكيماوى الزراعي الألمانى Von Liebig والعالم الفرنسى Jean-Baptiste حيث أرسيا المبادئ الأساسية لكيمياء التربة وانتاج المحاصيل. فى عام 1842م قام السير جون بينيت بإنتاج سماد السوبر فوسفات فى انجلترا كما أخذت بعض الكميات من سماد النيتروجين «نيتروجين شيلى» في الوصول للموانئ الأوروبية والأمريكية. على الرغم من هذا فقد ظلت الأسمدة العضوية تستخدم بصورة أساسية في السنوات الأولى من القرن العشرين. وبقيت الحال على ما هى عليه حتى منتصف القرن العشرين عندما تخلف التوسع فى الأراضى الزراعية عن النمو السكانى، وعندها بدأ الناس يركزون فى جهودهم على زيادة إنتاجية الأرض عن طريق استعمال الأسمدة الكيماوية لاسيما وانها تقوم بدور فعال فى زيادة الإنتاج الزراعى فى العالم حيث أن حوالى 30-50% فى الزيادة فى الإنتاج الزراعى فى العالم ترجع إلى استخدام الأسمدة الكيماوية. لقد أصبح إضافة الأسمدة الكيماوية بمعدلات عالية أسلوباً جديداً فى الزراعة الحديثة نتيجة لاستنباط أصناف محسنة تستجيب للتسميد المكثف وتعطى إنتاجية عالية. ولقد ظهر جلياً الفائدة المباشرة والغير مباشرة لاستخدام الأسمدة بشكل مكثف حيث أمكن زيادة إنتاج وحدة المساحة مما ترتب عليه التقليل من استخدام أراضى ذات خواص غير مرغوب فيها للزراعة.

الآن صار معروفاً بأن صناعة الأسمدة، بالاضافة للتطورات الأخرى، جعلت من الممكن زراعة وإنتاج كميات كافية من الأغذية ولإطعام الأعداد المتزايدة من البشر، غير أنه مازال مطلوباً عمل المزيد التأكد من أن ترب العالم يمكن أن تحقق الزيادة المطلوبة، وهنا يجب التنبه إلى أن خصوبة التربة هي الممول الأساسي الذي سوف يحدث الدفعة المطلوبة لزيادة الإنتاج. وقد أشارت منظمة الأغذية والزراعة العالمية أن حوالى الثلثين من الإنتاج الزراعى المطلوب زيادته يجب ان يأتي من الأراضى المزروعة حالياً عن طريق زيادة إضافات الأسمدة حيث أنه يقدر أن 80% من الأراضى تحت الزراعة من الممكن أن تنتج انتاج أعلى فى حال تحسين الوضع الخصوبى بها. وفى القرن الحالى كانت الأسمدة عاملاً محورياً وأساسياً فى زيادة كمية ونوعية الإنتاج الزراعى. كما ان استخدام الأسمدة جعل من الممكن إنتاج الغذاء الكافى للأعداد المتزايدة من سكان العالم وقد كان تحسين خصوبة التربة، نتيجة لإضافات الأسمدة، سبباً لزيادة إنتاجية وحدة المساحة وزيادة مقاومة الآفات والظروف الجوية غير المواتية.

قفز استخدام الأسمدة بصورة واضحة فقط منذ الخمسينات من القرن الماضي، ولقد ارتفع استخدام الأسمدة (نيتروجينية، فوسفاتية، بوتاسية) من 14 مليون طن عام 1950 إلى 143 مليون طن عام 1989 وكان هذا من الأسباب الرئيسية فى زيادة إنتاج الغلال من 1.13 طن للهكتار عام 1950 الى 2.76 طن، وقد مكنت تلك الزيادة من المحافظة على نصيب الفرد بحوالى 300 كجم / السنة على الرغم من الزيادة في السكان. وللمحافظة على هذا المستوى مع الزيادة فى السكان المتوقعة في عام 2030 مثلاً فانه من المتوقع أن يتضاعف استهلاك الأسمدة الكيميائية المختلفة بصورة مضطردة. ومنذ السبعينات من القرن الماضي تقوم منظمة الأغذية والزراعة العالمية بعمل تقديرات للمساحات المزروعة والإنتاجية المستقبلية، وبناءاً على التقديرات التي تم اجراءها اخيرا فإن الزيادة فى إنتاج المحاصيل من عام 1995 وحتى عام 2030 ستصل إلى 57%. ولتحقيق هذه الزيادة فإن المنظمة العالمية تتوقع أن استهلاك الأسمدة سيرتفع الى 167-199 مليون طن عام 2030 بزيادة سنوية ما بين 0.7-1.3% فى السنة.

خاتمة:

قبل 200 عام لاحظ العالم توماس مالسوس ملاحظة جوهرية توضح الاختلاف الرئيسى بين الأرض والإنسان "نحن نزيد والأرض تقل" وقد استنتج من ذلك ما اعتبره دليلاً على توقف الزيادة فى السكان وأن النمو فى عدد سكان العالم سوف يقود الى استنفاد كل ما يمكن إنتاجه من الغذاء. ولكن ما حدث فى القرنين الماضيين لم يكن متوافقاً مع نظريته، فقد حدثت زيادة كبيرة في السكان ولكن بالمثل فقد نجح الإنسان فى مضاعفة ما ينتجه من الغذاء بفضل ما استحدثه من أساليب وتقنيات حديثة كان من أهمها استخدام الأسمدة الكيماوية والتي جعلت من الممكن انتاج كميات متزايدة من الغذاء للاعداد المتزايدة من الناس.

منظمة الأغذية والزراعة ترى تحولاً كبيراً باتجاه الطاقة الحيوية البيولوجية

في بيان أصدرته منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة «FAO» أنه في ظل الأسعار المتصاعدة للنفط وتنامي القيود البيئية، تتعاظم الحاجة إلى التحول على الصعيد الدولي من الوقود الأحفوري إلى الطاقة البيولوجية المتجددة.

وعن السيد اليكساندر مولر، المدير العام المساعد الجديد مسئول قطاع التنمية المستدامة فى المنظمة «أن التحول التدريجي» للابتعاد عن النفط كان قد بدأ منذ فترة. ففى غضون السنوات الخمس عشر والعشرين المقبلة ربما سنشهد أن الوقود البيولوجى سيؤمن بشكل تام 25 في المائة من احتياجات العالم للطاقة».

وتتخلل العوامل التى تدفع باتجاه هذا التحول فى سوق الطاقة العالمية ثمة قيود بيئية، منها ارتفاع حرارة الجو والقيود التى يفرضها بروتوكول كيوتو بصدد انبعاثات غاز ثانى أكسيد الكربون والغازات الأخرى المنبعثة من البيوت المحمية، فضلاً عن تزايد إدراك الحكومات بمخاطر الاعتماد الكلى على النفط.

ويقول السيد مولر أيضاً «ان ارتفاع سعر النفط إلى أكثر من 70 دولاراً للبرميل الواحد ربما يجعل من الطاقة البيولوجية أكثر تنافسية» موضحاً أن قلق العالم بشأن البيئة والتطور الذى حصل فى انماط استهلاك الطاقة فى العقد الاخير من الزمن قد حفز ادخال المزيد من الطاقة المتجددة ضمن البرامج القطرية بشأن الطاقة والتقليل من الاعتماد علي الوقود الاحفورى».

دوافع طيبة متعددة للتحول نحو الوقود الحيوي البيولوجي

ويشاطر المدير العام المساعد للمنظمة هذا الرأى عدد متزايد من المستثمرين بمن فيهم السيد بيل غيتس الذى قرر مؤخراً تمويل شركة الإيثانول الأمريكية بمبلغ يصل إلى 84 مليون دولار. ومن بين الأوساط التى دخلت إلى هذا الميدان حديثاً هى شركة فرنسية تعرف إلى الآن بمنتوجها الذى يسمى بالفرنسية (فواكراس)، فى حين ان هنغاريا تدرس حالياً تحويل مليون هيكتار من أراضيها الزراعية لاستغلالها فى زراعة محاصيل الطاقة البايولوجية في غضون السنوات القليلة المقبلة.

ويقول منسق شئون الطاقة الأقدم لدى المنظمة السيد كوستافو بيست أن اهتمام منظمة الأغذية والزراعة فى الطاقة البايولوجية ينبع من التأثير الايجابى الذى يتوقع ان تولده محاصيل الطاقة على الاقتصاديات الريفية، وكذلك من المجالات التى تتيحها هذه الطاقة أمام البلدان ذات الدخل المنخفض لتنويع مصادرها من الطاقة. وفى رأيه «أن ذلك علي الأقل قد يعني إعطاء آفاق جديدة ممكنة لمحاصيل مثل السكر الذى هبطت أسعاره الدولية».

النموذج البرازيلي:

ماذا يمكن ان تفعله بقية دول العالم فى الغد، إذا لاحظنا أن البرازيل التي تعد أكبر منتج للإيثانول البيولوجي تستخدم هذالمادة فى الوقت الحاضر.

ففى البرازيل تعمل نحو مليون سيارة بوقود مشتق من قصب السكر، وان الغالبية العظمى من السيارات الجديدة تعمل بواسطة «محركات ذات الوقود المرن». فمنذ أن دخلت تلك المحركات قيد الخدمة قبل ثلاث سنوات، تم الاعتماد على الغازولين أو الايثانول الحيوي أو أى مزيج من المادتين المذكورتين.

وإستناداً إلى مسئولى صناعة المركبات، فإن المحركات المرنة يجرى إدخالها علي نحو أسرع من أي تجديد سابق فى قطاع المركبات والسبب بسيط الى حد ما، ففى البرازيل التي بدأت بإنتاج الوقود البايولوجى قبل 30 عاماً، يبلغ سعر البرميل الواحد من الإيثانول البيولوجى في الوقت الحاضر نصف سعر البرميل الواحد من النفط.

أوروبا :

وفى البرازيل حالياً يعنى نحو 1.5 مليون مزارع فى زراعة قصب السكر لأغراض الوقود، غير ان ما يعرف بوقود «سان فويل» يمكن انتاجه من طائفة متنوعة من المحاصيل، منها الصويا وشجرة النخيل الزيتية وجنور البنجر وبذور اللفت.

فالبرازيل تتقدم على أوروبا سواءً كان ذلك في مجال انتاج الايثانول البيولوجي أو استهلاكه فالأسعار فى أوروبا تكاد تكون ضعف ما هى عليه فى البرازيل، لكن الاتحاد الأوروبي قد حدد هدفاً لزيادة حصة الوقود البيولوجى فى مجال النقل لغاية 8 فى المائة بحلول عام 2015.

فإذا بقيت أسعار النفط مرتفعة ، فإن الاشياء القادمة بإمكانها ان تتحرك بطريقة أسرع واستناداً الى الدراسات التى أجراها الاتحاد الأوروبى فإن الوقود البيولوجى الذى تم انتاجه من الأراضى الزراعية المتيسرة يمكن أن يعوض فى المدي القريب عن 13 فى المائة من الوقود المشتق من البترول.

وأشار السيد بيست إلى أن مادة الديزل يمكن انتاجها افتراضاً من أي بذور زيتية سيما وان «أول محرك يعمل بواسطة الديزل فى العالم كان قد تحرك فعلاً بواسطة زيت الفول السودانى». فأوروبا هى أصلاً أكبر منتج فى العالم لوقود الديزل الحيوي «الذى يتم حالياً من بذور اللفت وبذور الصويا أو بذور عباد الشمس». فهذا القطاع يشهد نموا سريعاً، حيث تدرس عدة بلدان مثل المانيا وأوكرانيا وغيرها من شركات القطاع العام والخاص امكانية الاستثمار فى مجال الديزل البايولوجي المنتج من هذه المحاصيل او من مصادر أخرى.

وفي هذا الصدد يقول السيد بيست «أن المزارعين وخاصة في المناطق الاستوائية يشهدون فرصاً جديدة لزيادة الانتاج ورفع مستوى مداخيلهم» . لكنه حذر «أنه ينبغي وضع خطة عمل، حيث أن التنافس على استغلال الأرض للانتاج الغذائى وانتاج الطاقة يجب أن يترجم من خلال مزايا ايجابية مشتركة».

وأوضح أن من بين المخاطر على سبيل المثال، هو أن ترويج الطاقة الحيوية التي تعتمد على المحاصيل الأحادية المكثفة ذات الطابع التجارى يمكن أن يجعل هذا القطاع تحت هيمنة البعض من شركات الطاقة والشركات الزراعية الضخمة، الأمر الذى يحرم صغار المزارعين من تحقيق أية مكاسب «وقال أنه» للأسف لم يبذل إلى الآن أى مسعى شامل لمعالجة المشاكل المعقدة ذات العلاقة بالسياسات والجوانب التقنية والدستورية فى مشروع ما فى هذا الخصوص».

منبر دولى للطاقة البيولوجية :

ولغرض ملئ هذه الفجوة فقد انشات منظمة الاغذية والزراعة منبراً دولياً للطاقة البيولوجية، سيتم عرضه رسمياً علي الامم المتحدة فى التاسع من مايو/ آيار القادم بنيويورك. ومن شأن هذا المنبر أن يؤمن الخبرات والمشورات للحكومات والمعنيين بالقطاع الخاص لصياغة السياسات والاستراتيجيات ذات الصلة بالطاقة البيولوجية، حيث سيساعد علي تطوير الأدوات التي سيتحدد حجم مصادر الطاقة البيولوجية وآفاقها بالنسبة للتنمية المستدامة حسب ما تمليه حاجة كل بلد.

سيساعد هذا المنبر أيضاً علي صياغة برامج الطاقة البيولوجية واستثمار خبرات المنظمة فى تعزيز التنمية العالمية والاقليمية والقطرية فى مجال الطاقة الحيوية.

ويقول السيد مولر «ان الهدف من هذا المنبر هو مساعدتنا علي تأمين ما يكفينا من الوقود والغذاء بما يضمن تحقيق الفائدة للجميع».



المستشار/ رشيد جميل عليو

مدير إدارة الشركات والإتحادات

مجلس الوحدة الاقتصادية العربية

الإتحادات العربية النوعية المتخصصة أداة عملية وفاعلة فى تحقيق التكامل الإقتصادى العربى

تعتبر إتفاقية الوحدة الإقتصادية بين دول الجامعة العربية إحدى العلامات البارزة، والانجازات السياسية التى لا يمكن تجاهلها فى تاريخ الفكر الاقتصادى الوحدوى، ويتحتم التوقف عندها، في مجال تقييم مسيرة العمل الاقتصادى العربى، منذ إقرار ميثاق جامعة الدول العربية.

فقد رسمت هذه الإتفاقية، بفكر عربى متقدم، منهجاً عملياً وواقعياً، لبلوغ الهدف الأسمى لها، وهو تحقيق الوحدة الاقتصادية العربية، وقد راعي هذا المنهج، وأخذ بعين الاعتبار اختلاف الظروف والنظم الاقتصادية، ودرجات التقدم المختلفة بين الدول العربية، حيث أقرت الاتفاقية مبدأ التدرج فى تنفيذ الآليات للوصول الى هذا الهدف.

وفي إطار السعى الجاد، لتحقيق أهداف اتفاقية الوحدة الاقتصادية فقد عمل مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، باعتباره الجهاز الذى أوكل اليه مهمة تنفيذ الأهداف، على تحقيق التكامل الاقتصادى العربى وأولى المجلس اهتماما كبيرا لاجراءات والدراسات المتعلقة بهذا التكامل، فى مختلف مجالاته، وسعى لتطبيق المداخل المؤدية لتحقيق التكامل المنشود.

وقد أخذ المجلس، فى سبيل تحقيق أهداف الاتفاقية، بمداخل عديدة، منها المدخل التجارى، والمدخل التنسيقي، والمدخل الاستثمارى وغيرها.. الا أن المدخل التجارى كان الأوفر حظاً، حيث تم التركيز على هذا المدخل بشكل أساسى على مدى ما يقارب الخمسين عاماً ورغم ذلك فإن الانجازات المتحققة من ورائه لا تتناسب والجهود التى بذلت فى هذا المدخل، حيث أنه يمثل أحد وجهى العملة فى عملية التنمية الشاملة والتى لا يمكن أن يحققها المدخل التجارى بمفرده.

وكان المدخل التنسيقي، كما أشرنا، واحداً من المداخل المتعددة التى أخذ بها المجلس لتحقيق أهداف اتفاقيته، وفى نطاق هذا المدخل التنسيقي كان أسلوب التنسيق القطاعي، يتناول كلا من القطاعات الاقتصادية المتعددة لتحقيق التنسيق فى نطاقها. أنطلاقاً من أن التوسع في تطبيق هذا الأسلوب، يؤدى الى خلق مصالح مشتركة بين البلاد العربية،

وفى نطاق تطبيق أسلوب التنسيق القطاعى، فقد اعتمد المجلس أساليب رئيسية ثلاثة هى:

1- اقامة مشروعات عربية مشتركة في مجال الأنشطة الإنتاجية والخدمية، على شكل شركات قابضة، تتولى إنشاء مشروعات عربية كبيرة، تقوم علي مزيج من الأسس الاقتصادية وتحقيق الربحية والاسهام فى إلتنمية الشاملة، للمناطق التى تقيم فيها هذه الشركات مشروعاتها، ولتساهم هذه المشروعات في ايجاد سلع وخدمات مطلوبة، تكون مجالا للتبادل التجارى البينى، وقد طور المجلس هذا الأسلوب، بأن أدخل رأس المال العربى الخاص، كمساهم رئيسى في رؤوس أموال الشركات القابضة، بعد أن كان ذلك قاصراً على الحكومات العربية أو جهات ترشحها الحكومات أو الجهات الحكومية.

2- اقامة اتحادات نوعية فى مجالات الأنشطة الإنتاجية والخدمية والبنية الأساسية.

3- اما الأسلوب الثالث فهو تنسيق السياسات الصناعية والزراعية والمالية والنقدية.

لقد كان أسلوب انشاء ودعم الاتحادات العربية النوعية المتخصصة، هو الصفة البارزة بين مختلف أوجه التنسيق القطاعى، وانطلاقاً من هذا المفهوم للتنسيق بين الوحدات الانتاجية والخدمية، قام المجلس بالدعوة لإنشاء عدد من الاتحادات التى تأكد الحاجة إلى انشائها، وقدم المجلس لهذه الاتحادات الدعم والمؤازرة، لتتمكن من إداء دورها، وتحقيق اهدافها، ويعتبر مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، المظلة العربية المعتمدة علي مستوى العمل العربى لرعاية هذه الاتحادات يقدم لها الدعم، ويحرص على أن تأخذ هذه الاتحادات دورها فى منجمل العمل الاقتصادى العربى، ولتكون بيوت خبرة عربية، وشبكات للأعمال، واداة فاعلة فى إقامة السوق العربية المشتركة.

إلى جانب ما تقدم، من أن فهم مجلس الوحدة الاقتصادية العربية، لألية الاتحادات العربية ضمن مدخل التنسيق القطاعى، بهدف اقامة نسيج من التنسيق وتطوير العلاقات الاقتصادية والإدارية والفنية بين الوحدات والمنشآت الاقتصادية علي المستوى القطرى والقومى، ويتيح إمكانية كبيرة لزيادة الإنتاج وتحسين الإنتاجية، وتوسيع السوق، وزيادة التبادل التجارى وتوفير البنية الأساسية والخدمية، وحشد الموارد العربية، فان هناك جوانب أخرى يمكن ملاحظتها ضمن هذا الأسلوب من التنسيق القطاعى، وهو إنشاء ودعم ورعاية الاتحادات العربية.

1- ان الاتحادات العربية، وكما يؤكد الواقع والتجربة والممارسة، هى هيئات تعاون وتنسيق وتطوير، وتنمية، وتقوم بإعداد الدراسات القطاعية والاقتصادية والفنية، لتطوير القطاع أو المجال الذى تعمل فى إطاره، وتصبح الاتحادات بهذه الرؤية ومن هذا المنظور، ذات دور حاسم ومؤثر فى فتح آفاق رحبة لاستثمارات عربية وأجنبية في جميع القطاعات وفروعها، وتصبح بيوت خبرة متخصصة، تساهم فى الترويج للمشروعات الجديدة أو المكملة فى المجالات التي تعنى بها هذه الاتحادات.

2- واستكمالا لما سبق، فإن الاتحادات هى الأقدر على تحقيق التنسيق والتكامل والتشابك بين العاملين فى القطاع الواحد، وفى كافة المجالات وخاصة الانتاج والاستهلاك والتسويق والاستثمار والتصدير، واذا ما تحقق ذلك تصبح الاتحادات، باعتبارها شبكات للأعمال، قادرة على تحقيق اقامة اسواق مشتركة نوعية «سوق مشتركة للاسمدة، للحديد والصلب، الاسمنت، الدواء.. الخ» ولتشكل هذه والأسواق النوعية فى مجموعها السوق العربية المشتركة المنشودة.

3- تعتبر الاتحادات العربية الاطار المؤسس غير الحكومى للعمل العربى المشترك وهى صيغة متقدمة ومتميزة عن الصيغ الرسمية لمؤسسات العمل العربى الرسمي باعتبارها ممثلة للقطاع الخاص اساساً، ومن اهم مؤسسات المجتمع المدنى تتمتع بحرية الحركة واتخاذ القرار النابع من مصلحة الأعضاء، والالتزام الجاد بالتنفيذ، بعيداً عن التحفظات والاجراءات الحكومية الرسمية.

4- تؤكد الاتحادات العربية، علي البعد القومى العربى، لاتفاقية الوحدة الاقتصادية باعتبار أن الخدمات التي يقدمها المجلس لا تقتصر على أعضائه فقط، بل تشمل جميع الدول العربية، حيث ان العضوية فى الاتحادات مفتوحة امام الشركات والمؤسسات والهيئات والإفراد من جميع الدول العربية.

ان المصلحة العربية ، والواقع العملى، والانجازات التى حققتها معظم الإتحادات العربية، والتى إكدت دور هذه الاتحادات وأهميتها؛ تستدعى دعم هذا النمط من العمل العربى المشترك، واشراك الاتحادات العربية فى التخطيط ورسم السياسات والتنفيذ والأخذ بمقترحاتها لحل المشكلات والمعوقات التى تعترض اقامة التكتل الاقتصادى العربى، ولا ننسى أن الوحدة الأوروبية كان أساسها اتحاد الفحم والحديد.



استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.
الاشتراك: 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار أمريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل: ______________________
الشركة: ______________________
الوظيفة: ______________________
العنوان البريدى: ______________________
فاكس: __________ **تليفون:** __________ **بريد الكترونى:** __________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء
10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) **300** دولار
20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنويا) **500** دولار
30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنويا) **600** دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة
ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

دعوة للاعلان فى مجلة الأسمدة العربية

	غلاف داخلي ألوان 21 x 29 سم		صفحة داخلية ألوان 21 x 29 سم		نصف صفحة داخلية ألوان 21 x 14,5 سم	
	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء	أعضاء	غير اعضاء
إعلان فى عدد واحد	400	800	250	500	200	350
إعلان فى ثلاثة أعداد	1000	1800	650	1400	500	800

للإعلان فى المجلة يرجى الاتصال بـ: الأمانة العامة - الاتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر(11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية
تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

Subscription Order Form " Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.
Subscription rate US$ 50 for AFA members & US$ 75 for non AFA members

Name:——— Position: ———
Organization: ———
Postal Address: ———
Country: ———
Fax:——— Tel: ——— E- mail———
signed:———

For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

Adv. Invitation
In Arab Fertilizers Journal

	Inside Cover Color 21 x 29 cm		Inside page Color 21 x 29 cm		Half inside page Color 21 x 14,5 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisment in single issue	400	800	250	500	200	350
Advertisment in three issues	1000	1800	650	1400	500	800

For further Information , please contact:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721 E-mail: info@afa.com.eg

The concept of this scrubbing operation exists of:

- Acidic scrubbing of the prilling/granulation off-gas with e.g. sulphuric or nitric acid.
- Electrolytic decomposition of the produced ammonia salts.
- Stripping of the ammonia using steam stripping
- Recycling of the stripped of ammonia to the urea process.
- Recycle of the sulphuric/nitric acid to the scrubbing operation.

The estimated investment cost for a 2000 MTD urea plant would be in the order of 1.5 Mio.

Since the acid used for scrubbing is also recovered in the electrolyses unit, the consumption of chemicals for the process will be minimal (only make up of minor losses).

Status of this new developed process:

At present, this new process is not yet proven on commercial scale. All process steps, with the exception of the electrolytic decomposition of ammonia salts are well proven technology. Even the cells for the electrolytic decomposition of ammonia salts are well proven in other processes, e.g. Chlorine electrolysis. Only the optimum membrane is different.

Small scale experiments have been executed with quite encouraging results. A concentration of approx. 1 mol of acid was gained in the anolyte cycle and the desired ammonia concentration in the catholyte cycle was also achieved. Urea and some formaldehyde were added to the synthetic scrubbing solution in order to ensure a composition as realistic as possible. Both species are also destroyed in the electrolysis unit. Whether the by-products generated in the process contain any harmful constituents in significant amounts, which may demand additional measures, requires further extended test trials, preferably in an actual operating plant.

In order to come to a commercial scale implementation of this new concept, Stamicarbon at present is looking for a urea producer who would be interested in the further technical development of this concept.

Events Calendar

2006 AFA Events:

Contact AFA Conference Dept. for further details: Fax: (+20 2) 4173721
Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

- 19-21 Sept. AFA Workshop: "International Trade in Fertilizers & Fertilizer Raw Materials: Documentary Credits & Intercoms 2000" - **Alexandria, Egypt.**
- 6-9 Nov. Economic workshop: "Antidumping - Antitrust Laws" **Syria.**

2007 AFA Events:

- 5-8 Feb. 13th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition. Sharm El-sheikh Intercontinental Hotel - Egypt

Non-AFA Events (2006)

Sept. 2006

- 4-8 Sept. **IFDC** Training program/workshop: " Decision Support Systems and Crop Modeling" - Casablanca, **Morocco.**

Oct. 2006

- 22-25 Oct. **British Sulphur** Sulphur 2006 International Conference & Exhibition - **Vienna, Austria.**
- 25-27 Oct. 20th FMB European Fertilizer & Exhibition 2006 **Marbella - Spain**

Nov. 2006

- 6-10 Nov. **IFDC** Training program/workshop: " NPK Production Alternatives" - **Southeast Asia.**
- 28-30 Nov. **FAI** Annual Seminar - **New Delhi.**

- 5-7 Dec. **IFA** 32nd Enlarged Council Meeting - **Buenos Aires,Argentina.**

Non-AFA Events (2007)

- 25-28 Feb. **British Sulphur** Nitrogen + Syngas 2007 Manama, Bahrain

5. Ammonia in the off-gasses from prilling and granulation

Apart from dust, the off-gas from prilling towers and granulators also contains ammonia. The main source of this ammonia is the free ammonia present in the urea melt feed to the prilling/granulation. In all prilling and granulation processes, the major part of this free ammonia is liberated from the melt/solid urea, and ends up in the main air off gas stream from the prilling/granulation process. Attempts to reduce the amount of free ammonia present in the urea melt have proven to be quite difficult. At temperatures above the solidification temperature of concentrated urea melt, biuret formation is a rapid process:

$$2\ CO(NH_2)_2 \rightarrow NH_2\text{-}CO\text{-}NH\text{-}CO\text{-}NH_2 + NH_3$$

Especially since this reaction is accelerated by low ammonia concentrations, it is practically impossible to produce a concentrated urea melt without any free ammonia. In actual industrial scale plants, urea melts are produced with free ammonia concentrations in the 100 – 1000 ppm range.

The amount of air used in prilling/granulation processes is in the range of 5 to 20 kg air/kg urea; such that the ammonia concentration in the off-gas without treatment will be in the 10 - 200 ppm range. The freight of ammonia to the environment from this source, without treatment, thus will be in the range 0.1 to 1 kg of ammonia per ton of urea produced.

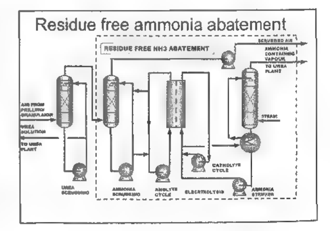
For a long time disposal of such an amount of ammonia into the environment was considered acceptable. Nowadays however ever more signals are received indicating that our industry should do something about this. This is the more, since after reduction of the urea dust from prilling/granulation, the freight of ammonia in the off-gas represents the main source of pollutant from a urea production plant.

It has been proposed to tackle this problem at the source, by adding acidic components to the urea melt before it is introduced into the prilling/ granulation process. Although such a process certainly is feasible, it has the disadvantage that the urea product gets polluted with an ammonia-salt. This makes the product unsuitable for certain (technical) applications.

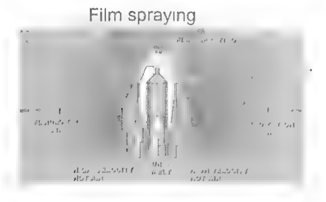
In the wet section of a urea plant scrubbing with water has been applied successfully in reducing the ammonia in gaseous effluents. Unfortunately this technology cannot be applied in the finishing section of a urea plant, because of the huge amounts of air involved. As a result of these high air flows, the ammonia is present in a low concentration (~ 10 – 200 ppm range), diluted in a non-condensable gas (air). For instance, at 50 ppm ammonia in air, the partial pressure of ammonia at ambient pressure is only some 0.05 mbar. At 40°C, an ammonia water mixture containing as little as 20 ppm of ammonia also exerts an ammonia partial pressure of abt 0.05 mbar. This implies that scrubbing water with less then 20 ppm of ammonia should be used in order to have any driving force for scrubbing ammonia from the gas to the liquid phase. In order to maintain such low ammonia concentrations, huge amounts of circulating water would be required. Moreover recovery of ammonia from ammonia-water mixtures at such low concentrations, on an economical feasible basis, would be a challenge on its own.

A rather obvious solution seems to be adding some acidic component to the scrubbing water. The ammonia vapor pressure of aqueous solutions rapidly falls of if the pH of the solution is reduced, making acidic aqueous solutions perfectly suitable as a scrubbing agent. In this way, very low ammonia concentrations in the gas phase can be obtained using standard gas/liquid contacting devices. As a serious drawback of this technology it should however be noted that in this case we produce an ammonia salt containing side stream. What to do with this?

In some industrial complexes, useful applications of such ammonia-salt solutions can be identified. For instance, if there is some UAN production within the industrial complex, we could use nitric acid, and send the produced ammonium-nitrate solution to the UAN production. For those locations where such solutions are not possible (e.g. stand alone ammonia-urea production sites), Stamicarbon together with its licensed contractor UHDE now has developed a new **"Residue free NH_3-abatement"** process that does not produce any by-product.



"FILM spraying, as applied in the Stamicarbon fluid-bed granulation technology:"



Here the sequence of events differs fundamentally from the previous one:
1st event: The high velocity gas jet enters the fluid bed. The entrance of the gas jet is situated below the feeding point of the urea melt.
2nd event: Granules are sucked into the gas jet and are rapidly accelerated. Meanwhile the gas jet itself is rapidly slowed down to very moderate velocities (< 40 m/s).

3rd event: The urea melt is injected into the granules/gas system as a film. Due to moderate gas velocity, this film stays intact over a certain distance behind the injection point.

4th event: The accelerated granules move through the film, whereby the film covers the granules as a layer (compare to paint brush strokes).

All sprayers of this type tested in this film spraying concept showed the following common features:
- Limited water evaporation due to low melt surface available for evaporation; therefore a low water concentration of the melt is required.
- **Zero** dust formation, even with zero formaldehyde.

We will now discuss in greater detail the mechanism of dust formation in relation with the spraying technology:

Submicron dust

The total set of experimental data from our pilot plant reveals that this type of very fine dust is formed along the following mechanism:
- Evaporation of gaseous components (HNCO, NH3, some urea) from the urea melt (~135°C)
- Followed by desublimation of these components from the gas phase at the fluid bed temperature (~105°C) to form solid urea as submicron dust.

This of course is the same process as observed in urea prilling towers.

The huge effect of the urea spraying technology on this type of dust is easily understood on the basis of the much smaller surface area of melt that is in contact with air, when applying film spraying. Measurements in our pilot plant, as well as measurements in commercial operating plants applying the film spraying technique confirm the absence of sub-micron dust in this case.

Micron dust

Our total set of experimental data revealed that the amount of this type of dust increases as:
- Finer droplets of urea are formed
- Sprayer design is such that these droplets need a longer time to contact a granule.

These findings point at something happening with the fine droplets while on their way to the granule, as the cause of micron dust. It can easily be calculated that very fine droplets (for instance below 25 *um*) in air can cool down extremely quickly. This means that they can crystallize before hitting a granule in the fluid bed. The resulting fine crystalline particle do not stick to the granule surface, and are blown out of the fluid bed as micron (1-25 *um*) dust.

The weight-average droplet size with the "Fine droplet" sprayers we tested was always considerably higher then 25 *um*, typically 60 *um*. Yet, even with an average droplet size of
60 *um*, always a fraction of droplets below 25 *um* is also formed. This is due to the random character of the droplet formation, which results into a wide droplet size distribution.

With "Fine droplet" spraying, this type of micron dust easily becomes a problem for process stability and/or a limiting factor for plant run time.
With "Film spraying" according to the Stamicarbon granulation technology, urea droplets below 25 *um* are not formed, so there is no source for micron dust formation in the granulator.

Measurements in plants operating with the Stamicarbon film sprayers have confirmed the absence of sub-micron dust in the off gas of the granulator. The only remaining source of micron dust appeared to be the dust that is introduced into the granulator with the recycled crushed oversize product. The size of this dust is very coarse, making it easy to catch in low pressure-drop wet scrubbers.

The absence of sub-micron dust also greatly improves the opacity of the plume from the granulator vent stack.

coarse as compared to the fine dust produced in a prilling tower.

- As a second source, in these classical granulation processes still some fine sub-micron dust is formed from the process of evaporation/ desublimation from urea melt. The amount of fine dust formed here is considerably lower as compared to the amount formed in prilling processes.
- As a third source, there is dust that is introduced via the recycle of solids. The nature of granulation processes is growth of existing granules. In a continuous production process, this of course also implies that somewhere new seed material has to be supplied.

Usually, this seed material to some extend is formed as overspray in the neighbourhood of the sprayers, and/or is supplied as broken oversize product. Especially this latter process, breaking of granules into finer particles, is a process that inherently produces some dust. If this broken product is recycled to the granulator without classifying, then this dust will be entrained with the cooling air in the granulator. By the nature of its formation, also this dust is a very coarse material.

Summarizing on these 'classical' granulation technologies, we see two major differences if compared to prilling in this respect:

- Granulation requires less air
- The dust from granulators is coarser.

The combination of these two factors makes 'end of pipe' solutions for the removal of this dust easier (and cheaper) as compared to prilling. Yet, the amount of dust to be handled and recycled in these classical granulation technologies is certainly not negligible (values in order of 5 to 20% of the entire production have been reported), still leaving quite some room for further improvement. Moreover, the presence of a (relative small) amount of fine sub-micron dust limits the efficiency of (economical) dust removal.

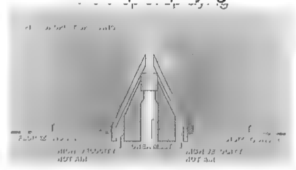
A very interesting new development in this respect is the development of the **Stamicarbon fluidized bed granulation technology.** In this technology, a fundamentally different spraying technology is applied: Film spraying, surrounded by a high velocity hot air gas jet.

Sprayer and high velocity hot air gas jet are located in the bottom of a fluidized bed, which is kept in fluid state by the supply of cooling air through a fluidization plate.

Comparing the fundamental difference between this 'film spraying' concept with the 'fine droplet spraying' concepts, that are used in the classical granulation concepts can best be done by comparing the sequence of events in these processes.

" Fine droplet spraying, as applied in classical granulation technologies"

Fine droplet spraying



Here the sequence of events is:

1st event: The urea melt is fed to the gas jet.

This step can be accomplished in different ways, in particular regarding the "shape of the urea melt" as it is fed to the gas jet. In a DSM/Stamicarbon pilot plant following "shapes" were investigated:

1. droplets
2. film
3. cylinder

Shape 1 and shape 2 were obtained through hydraulic-type means.

Shape 3 is automatically obtained upon exit of the urea melt from a cylindrical tube.

2nd event: The high velocity gas jet collides with the urea melt, and this collision results into fine droplets.

With shape 2 (film) the smallest amount of jet gas (energy) was required for this step. Shape 3 (cylinder) required the largest amount of jet gas energy.

3rd event: The Urea-droplets-load gas jet enters the FB

4th event: Granules from the Fluid bed are sucked into the gas jet and are rapidly accelerated. At the same time they are wetted by the fine urea droplets. Meanwhile the gas jet itself is rapidly slowed down.

In our research program all sprayers of this concept showed the following common features:

- good water evaporation due to high droplets surface area. Therefore relative high water content of the urea melt is possible (> 2 wt%).
- Dust formation in the granulator is a critical factor; high levels of formaldehyde are needed for dust reduction.

prilling processes only little heat can be removed by evaporation, such that nearly all of the latent and crystallization heat from the melt has to be dissipated into heating up of the air flowing through the prilling tower. Since the specific heat of air is fixed, it follows that prilling requires large amounts of cooling air.

Taken the nature of the dust-formation process, that seems to be inherently to the prilling process, it is not surprising to see that no successful 'tackling the source' technologies for dust abatement in prilling have been identified so far. As to 'end of pipe' solutions, the combination of fine dust in a large amount of air makes the removal of this dust in an economical way to a challenging task.

Numerous dust-washing systems have been proposed, only few of them seem to combine the required qualities to make them successful also in commercial operation:

- high dust collecting efficiency
- low pressure drop
- low investment cost
- commercially proven

At this moment, Stamicarbon recommends scrubbers of BECO engineering company to be used on prilling towers, since they offer a reasonable price/performance ratio. At a power consumption of around 1 kWh / 1000 Nm^3 of air, dust outlet concentration in the order of

25-30 mg/Nm^3 can be realized. Higher collection efficiencies are achievable; however this goes to the cost of exponential growth in required pressure drop, and thus goes to the cost of a rapid rise in power consumption.

Summarizing, we may conclude that prilling is a cheap but environmentally unfriendly technology. End of pipe solutions to reduce the environmental load of prilling are expensive. Such end of pipe solutions therefore undoes the main advantage of prilling over granulation: low cost.

4. Dust from granulation processes

Granulation was developed in the 1960-1970 period as an alternative for prilling. In those days, the main drive for these new urea shaping technologies was improving the product quality. With the ever growing (and justified!) emphasis on the environmental impact of industrial activities over the years a second drive for alternative shaping technologies arose.

Several forms of the granulation process have been applied on an industrial scale. In the early days drum-granulation was a popular technology; later this role was taken over by fluidized-bed and spouted-bed granulation technologies. If we compare these classic granulation technologies to prilling, then two fundamental differences can be observed, that have a dominating influence on their performance from an environmental point of view:

- Contrary to prilling, where coarse droplets are formed in a prilling device, in these classic granulation processes the urea melt is sprayed into a fine mist. Usually two-phase sprayers are applied, producing droplets in the 20-100 _m range. The design of the granulator forces a rapid contact between the liquid urea in this mist form and existing granules. Contacting of the small mist particles with the much larger granules causes almost instantaneous crystallization of the fine droplets on the existing granulate surface. As a result, the contact time between urea in liquid form and air is much smaller as compared to the prilling case. This also implies that the mechanism of evaporation of urea (and iso-cyanic acid) vapors from the urea melt, which results in the formation of very fine dust in the prilling process, is more limited (although not completely absent) in these classical granulation processes.
- Contrary to prilling, after solidification, the urea is kept at elevated temperature for a longer period of time, either in the form of falling curtains (drum-granulation) or in the fluid state of a fluid bed. This residence time at elevated temperature allows for an efficient drying process of the granules in the granulator, especially since layering is done on the outside of the granules surface. This drying process allows for urea melts that are higher in moisture content as a feed to the granulator. Since the heat of evaporation of water is considerable (certainly if compared to specific heat of air), the heat balance of these granulation processes allows for considerable lower air flows as compared to prilling.

If we look to the off gas of a granulator, then we see dust. Now, where is this dust coming from? So far, three sources of this dust have been identified:

- First there is the limited efficiency of the 'catching the fine droplets' process by the granules. The design of the sprayer itself, and the geometry of the granulator in the neighbourhood of these sprayers, will influence the efficiency of this process. Depending on these factors, a certain fraction of the fine droplets formed in the sprayer will be solidified before they get in contact to the surface of an existing granule. This fraction of premature crystallized droplets will get entrained as dust in the air leaving the granulator. Since this dust is originating from a spraying process, it is relatively

(cooled) process condensate is that the recovery of valuable ammonia from this absorbent is a relatively easy process. Using steam stripping, the ammonia is recovered from this process condensate in a rather concentrated form, which allows recycling of the ammonia to the urea synthesis section.

Also if we consider the liquid effluent from a modern urea plant, then the losses to the environment from a urea plant 'wet section' are low. Nowadays deep urea hydrolyses, combined with high efficient steam stripping technologies are standard in urea plants, making the environmental load of ammonia and urea from these sources as low as 1 kg/h for a production of 3000 ton of urea per day.

Combining the above liquid effluent and gaseous emission data from the 'wet section' of the plant, then we can conclude that the ammonia losses of this section of the plant for modern plants nowadays are in the 0.05 -0.005% range of the total ammonia feed.

If we now look to the finishing section of many present days urea plants, we see a big white plume with an appreciable ammonia smell. Quantifying the environmental load from these finishing sections, one finds that the losses over here easily go up to 200 kg/hr, bringing the losses of the back end up to 0.4% of the total feed to the plant; a figure that contrasts rather sharply to the losses of the wet section of the plant (0.005%).

It therefore may rightfully be concluded that efforts to lower the environmental load from urea production at this moment in time should mainly be targeting for the back-end finishing section of a urea plant.

Comparing the technologies that are applied in the 'wet section' to the 'finishing section', then it is obvious that the key difference lies in the amount of non-condensable gases applied. Whereas in the wet section only minor amounts of (mainly) oxygen and nitrogen need to be handled and purged, the amount of air applied in the back end of a plant easily goes up several hundred thousands cubic meter per hour. In all finishing technologies applied, be it prilling or granulation, this huge amount of air is contacting hot urea solution as well as solid urea and in these contacting processes the air gets loaded with urea dust and gaseous ammonia. Efforts to reduce the resulting environmental burden can be categorized as 'tackling the source' or 'end of pipe solutions'.

3. Dust from prilling

Prilling is a process in which the urea melt is divided into droplets using a prilling device. The droplets formed by falling down in a prilling tower, are contacted with a large amount of air. Whilst falling down, the contact with the air makes the droplets to cool down and solidify. Several kinds of prilling devices are used, such as rotating baskets or shower heads. In some technologies vibration is applied on these prilling devices in order to produce droplets of more uniform shape. Whatever device is used, they all have one thing in common: dividing the melt into droplets is done in the direct neighbourhood of the prilling device. The resulting droplets must directly have the size that is required for the final product; for fertilizer application therefore droplets of 1.5 to 2.5 mm size are the minimum that is required. Comparing this droplet size to what is usual in spraying technologies, then the droplets as produced in prilling must be characterized as ' very coarse'. As a result of this, the specific surface area of the droplets is rather small (~ $3.5*10^3$ m^2/m^3) as compared to e.g. a fine mist produced in a two phase sprayer (~ $1.*10^5 m^2/m^3$). In the cooling process of the droplets, the heat transfer in the boundary layer air/melt is the limiting factor. The area of this boundary layer being proportional to the droplets surface area makes this heat transfer process for prills a relative slow process. Whilst this explains the big size of prilling towers on one hand, it also has a detrimental effect on the dust formation during the prilling process. The slow cooling of droplets causes a relative long period of time during which the droplets are in the liquid-phase. In liquid form urea has a low, but noticeable vapour pressure, and as long as the droplet surface is in the liquid form, evaporation of urea to the air in the prilling tower will occur from the droplets surface. The resulting urea vapour (which partly may be in the form of iso-cyanic acid) sublimizes on a short distance from the prill, as soon as the air from the boundary layer mixes with the colder surrounding air.

This urea desublimation process produces urea dust, which by the nature of its creation is a very fine urea dust. Typically, more then 50% of the urea dust from a prilling tower is smaller then 1um ("submicron dust").

Another aspect that is inherently to the prilling process is the large amount of air that is required. Also here, underlying is the relative small surface area of the urea droplets as they are formed in the prilling device. Whereas we already considered the consequences of this on the heat-transfer, it also limits mass transfer from the droplet to the surrounding air. Because of this limit in mass-transfer, only little water can evaporate from the urea melt. Since evaporation of water cools the urea melt, it follows that in

Emissions from urea plant finishing sections

Author: Jo Meessen
Stamicarbon

1. Introduction

In modern urea plants, the main pollution to the environment originates from the finishing section. This finishing section may be prilling or granulation. In both cases the freight of pollutants from the finishing section outweighs the pollution from the wet section of the plant by at least one order of magnitude.

The present best available technologies for abatement of urea dust and gaseous ammonia emission from these finishing sections are discussed.

2. Wet section versus finishing section from an environmental point of view

Looking to a urea plant, one basically can recognize two sections:

- On the one hand there is the 'wet section', comprising a urea synthesis section, decomposition and recirculation stages, evaporation/ crystallization sections and waste water treatment. As a product this 'wet section' produces a urea melt, or concentrated urea solution.
- On the other hand we can distinguish a 'finishing section', where the urea melt from the wet section is transformed into a solid product, ready for transport from the production plant. Several final shaping processes are applied, usually distinguished as either 'prilling' or 'granulation'.

In the wet section of the plant, emissions mainly arise from the purge of non-condensable gases that are present in the feedstocks (ammonia and carbon dioxide) for urea production. Moreover, air is supplied to the urea synthesis section for two purposes: protection of the stainless steels applied against corrosion on the one hand and catalytic combustion of hydrogen impurities in the carbon dioxide for safety purposes on the other hand. All these non-condensable gases have to be vented from the wet section of a urea plant. In modern urea plants, the ammonia content of these off-gases is reduced using absorption techniques. Since the flow of these non-condensable off-gases is relatively small, absorption of ammonia in cooled process condensate has proven to be a suitable technique in order to limit the freight of ammonia to the environment from this emission source.

It should be noted that reduction of the flow of non-condensable gases remains an important factor in reducing the emission. In this respect, the introduction of better corrosion resistant material like the Stamicarbon/Sandvik development SAFUREX further reduces the emission from urea plants.

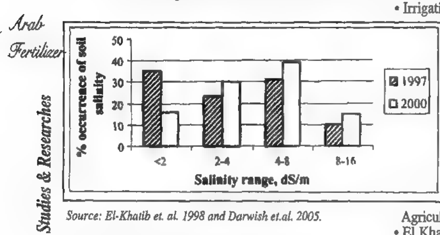
Some other sources of 'low flow – high concentration' ammonia emission sources in the urea plant wet section may be identified. Depending on the urea plant design, such flows may, for instance, arise from the recirculation condensers, or from the final ejectors in the evaporation section. Since these flows contain only low concentrations and low flows of non-condensable gases, absorption of ammonia in cooled process condensate also at these sources is a very suitable technique to reduce the ammonia emission.

Using these absorption techniques, large scale plants with wet section emissions of around 10 kg/hr of ammonia are in operation. Using the advantages of SAFUREX, and with further optimization of the absorption techniques used, in the near future plants with wet section losses as low as 1.0 kg/hr will come on line.

A major advantage of ammonia absorption in

2000 in all soils with electrical conductivity levels of more that 2dS/m (Figure 4).

Figure 4. Evolution of soil salinity in a semiarid Lebanese region between 1997 and 2000.



Source: El-Khatib et. al. 1998 and Darwish et.al. 2005.

The soil salinity monitoring study that was conducted by Bashour et. al. between 1985 and 1987 in Saudi Arabia identified a salinity build-up in various agricultural regions and some management practices were recommended to control soil salinization. The study also emphasized that agricultural development should take place in areas where relatively good quality irrigation water is available (TDS < 1500 ppm). It was also recommended that further monitoring work ought to be continued at a larger scale and to cover all agricultural regions in the country. Due to water shortage, irrigating citrus trees in Najran, Saudi Arabia leaching fraction was often neglected and this has led to the death of about 40% of the trees after about 20 years of establishment. Another system that was affected by soil salinization is the protected culture. The establishment of temperature controlled green houses and plastic tunnels, mushroomed in the M.E. very fast during the past three decades. Poor agricultural practices such as applying large quantities of manure, excess fertilization and lack of leaching have led to the reduction in yields and soil salinization. Also the spread of soil born diseases and nematodes infections became very common in the protected agriculture farms in all Middle Eastern countries.

Darwish et. al. 2005, stated that instead of enhancing water use efficiency and properly managing the fertigation system, a replacement of drip or alteration of drip and sprinkler are practiced by many farmers in semiarid zones in Lebanon. The drip/sprinkler alteration indicated that it is not enough to introduce modern irrigation systems but it is also necessary to follow proper methodology and upgrade farmer skills to avoid land degradation and salinization as is the case in many countries in the M.E.

References

- Allan, J.A. (2003). Virtual Water - the Water, Food, and Trade Nexus Useful Concept or Misleading Metaphor? IWRA, Water International, Volume 28, Number 1.
- Irrigation in the Near East Region in Figures. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Water Report, 1996. Rome, Italy.
- International Fertilizer Industry Association (IFA), www.fertilizer.org, accessed on November 20, 2005
- International Fertilizer Consumption Statistics (1994): International Fertilizer Industry Association (IFA). Bulletin No. 27.
- Darwish, T, T. Atallah, M. El Mojabber and N. Khatib. Salinity evolution and crop response to secondary soil salinity in two agro-climatic zones in Lebanon. Agricultural Water Management 78: 152-164, 2005.
- El Khatib, N., T. Darwish and M.A. .1998. Mneimneh. Anthropologic soil salinization in the Lebanese arid region. In: Proceedings of the International Symposium on Arid region Soil, Izmir, Turkey, 21-24 September, 1998. pp. 136-143
- Hickey, M and R.M. Seymour. Application of fertilizers through central pivot sprinkler systems. Arab World Agribusiness, Vol. 14, No. 1, 1996.
- Hoekstra, A.Y. (2003) 'Virtual water trade: An Introduction', Value of Water Research Report Series Volume.1, IHE, Delft, the Netherlands. page 13-23
- Moukarzel, S., and M.N. Nimah. 2005. Virtual Water and Water Productivity as a Strategic Plan for Water Governance in the ESCWA region. ESCWA Seminar on Water Governance: Role of stakeholders and civil society institutions in water management, 14 – 15 November, Beirut, Lebanon.
- Nimah, N.M., M.Hamed, J. Haddad and R. Darwish. 2001. Water and Food Security: Optimal allocation of water resources in agriculture: A case study from Lebanon. The Land 5.2: 119-136.
- Nimah, N.M. Fertigation / Chemigation methods as a tool for controlling adverse environmental effects. FAO Regional Workshop on Fertilizer Use for Sustainable Agriculture, Amman, Jordan 4-6 November, 1996.
- Nimah, N.M. and I. Bashour. Fertigation as an efficient and safe tool for water and fertilizer applications. Proceedings, Regional workshop on guidelines for efficient fertilizers use through modern irrigation. FAO. Cairo – Egypt, 14-16 December, 1998.
- Osman, M.E. Comparative analysis of agricultural policies in selected ESCWA countries. Symposium on Agricultural Policies in the Arab World, 18-June-2004, American University of Beirut, Lebanon.
- Saraff, S. Water Resources and Irrigation in the Arab Countries. "AFA / IFA International conference". Cairo – Egypt, 18-20 February, 1997.

5.2. Fertigation

Fertigation, or applying fertilizers through irrigation system, is becoming very popular and wide spread in many countries. It is a convenient and efficient method for applying fertilizers to irrigated crops. It has also spread because of the greater profits farmers obtain from increased production, especially if several fertilizer applications are required during the growing season.

In irrigated farming, fertilizer-water management has a greater influence on crop productivity than any other single factor. The grower ability to deal with factors such as available nutrients, controlling weeds populations and insect pests determines how close actual yield came to the maximum potential yield (M. Hickey & M. Seympter, 1996).

Growers clearly market water through their crops. Any means of improving water use efficiencies will help in the return of investment and increase profit. Proper fertilization program has been shown to directly increase water use efficiency (M. Nimah, 1996). Fertigation is widely used nowadays and has been going for a longer period of time than other chemigation practices. To reduce potential of environmental risks and improve fertilization efficiency, application of fertilizers through irrigation systems makes good sense because nutrients can be delivered at proper time and in suitable quantities so the amounts applied go with the needs of the crop.

Nitrogen is the principal elements applied by fertigation because of the large quantities usually applied to crops, high water solubility and possibility of being leached with drainage water. Phosphorus and potassium may be applied by fertigation, but since both elements don't usually move readily except in sandy soils, most of P & K usually are applied at or before planting. Micronutrients such as Fe, Zn, Cu, Mn and B are applied via irrigation system or sprayed as foliar feeding to correct deficiencies.

5.3. Foliar Fertilization

Foliar fertilization is most helpful when nutrient demands are high in periods of fast growth stage, dry matter accumulation, seed and fruit set and development. Foliar application of nutrients will give best results if adequate amounts of nutrients are present in the soil.

Foliar fertilization should be used as a supplement to, rather than a replacement for, a sound fertility program. Weather conditions affect the uptake of nutrients from foliar application. The time of day, temperature, humidity and wind speed are all important factors that affect the speed of absorption of foliar fertilizers. Warm, moist and calm conditions favor the highest tissue permeably and increase the rate of absorption.

Therefore, foliar fertilization should be done in the morning or late evening if weather is hot. Plants showing wilt or severe drought symptoms should not receive foliar fertilizers. Also, if possible, foliar spraying should not be practiced when rain is expected within 24 hours. Foliar fertilization may damage a crop or cause burning of the leaves if the concentration of nutrient solution is high. To minimize the possibility of foliar damage, a fertilizer that is best suited for foliar fertilization should have the following (Bashour and Nimah, 1999): low salt index, high solubility, free from elements of substances that can be harmful to the plant and slightly acidic (pH=5-6) because nutrient absorption increases at this acidity level. The cost of nutrients suitable for foliar application is generally higher than the cost of nutrients usually used for soil application. Usually only small portion of crop fertilization is applied via foliar application. Several applications may be required during the season due to low levels of nutrients per application. Foliar applied nutrients, if applied properly, result in high efficiency of utilization and pose the least damage to environment.

If nutrients composition is compatible with pesticides, application cost can be minimized by applying both together after running a compatibility test to insure the feasibility of this practice. Very often the application of nutrients, mainly N provides a synergistic effect to herbicides and increases their effectiveness.

5.4. Salinity Evolution of irrigated Land in the M.E.

In the Middle Eastern countries irrigation and fertilization practices are applied haphazardly and not based on scientific recommendations that consider soil types, climate and crop demand. It is often found that the management of irrigation and fertilization leads to salt buildup in the soil and/or groundwater systems.

In the vulnerable arid and semiarid soils in the M.E., where farmers apply the same irrigation and fertilization practices that are followed in Europe or other developed countries which are more humid, can cause land degradation due to salinity build up. In humid and sub-humid areas water is available in sufficient amounts for drip irrigation, which together with the seasonal rainfall is enough to leach the excess salts. Under arid and semiarid climates, similar practices to gradual salinity development with time. In many countries in the M.E. where arid soils were converted into irrigated orchards using drip irrigation to save on water consumption, without paying attention to the leaching fraction and drainage, farmers are facing salinity problems. Therefore, many of them are forced to replace the drip irrigation with drip/sprinkler combination and experiencing death of some trees after rainfall storms. Darwish et. al. 2005 reported that evolution of soil salinity in Lebanese semiarid zones expanded between 1997 and

The statistics of the International Fertilizer Association (IFA) in Table 9 and Figure 3 show that the total nutrient consumption of the Middle Eastern countries in 1993 was 5.54 and in 2003 was 5.89 million tons, an increase of 6.3% during 10 years (0.63% per year). The data collected from South Asia shows that this region experienced the highest % increase in nutrient consumption in the world during the past decade. However, the use of fertilizers in Europe and the developed world is declining, mainly due to the effect of environmental and Greens' movements which are experiencing a continuous increase in political support. The consumption of nutrients in Africa during the past 20 years experienced almost no change, it increased only by 0.016% annually. This change is considered very low compared to changes that took place in other regions of the world.

Table 9. Total fertilizer nutrient consumption (Million tons nutrients, $N+P_2O_5+K_2O$)

Year	Middle East	Africa	S. Asia	W. Europe	N. America	Developed	Developing	World
1972/73	1.48	1.63	3.54	19.86	17.14	61.57	17.21	78.78
1982/83	3.76	2.51	8.35	21.52	18.56	75.22	40.66	115.88
1992/93	5.54	2.51	15.61	17.09	21.28	57.89	67.62	125.41
2002/03	5.89	2.84	20.90	15.40	22.02	50.28	93.60	143.88
Change 1993-2003	↑0.35	↑0.33	↑5.29	↓1.69	↑0.74	↓7.61	↑26	↑18.5
% change 1993-2003	↑6.3	↑13	↑33.4	↓9.9	↑3.5	↓13.1	↑38	↑14

Source: IFA, http://www.fertilizer.org, updated October 2004.

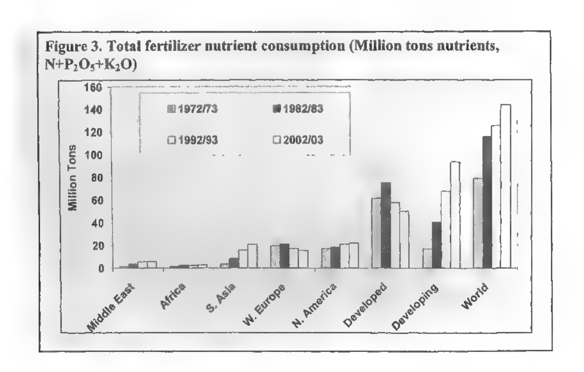
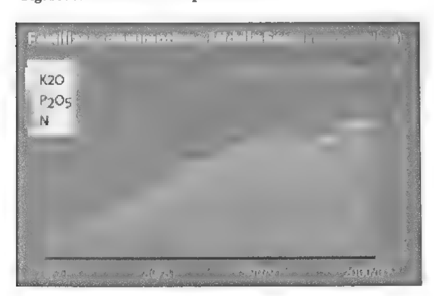


Figure 3. Total fertilizer nutrient consumption (Million tons nutrients, $N+P_2O_5+K_2O$)

Table 8. Fertilizer consumption in some Near Eastern countries in 1000 tons nutrients (values in parentheses = % of the total fertilizer use, IFA 1994).

Country	N		P_2O_5		K_2O	
Afghanistan	38.9	(82)	6.9	(14)	1.5	(3)
Algeria	73.8	(56)	34.8	(26)	22.3	(17)
Cyprus	14.5	(55)	9.7	(37)	2	(7)
Egypt	869	(79)	195	(17)	27.8	(2)
Iran	555	(61)	321	(35)	25	(2)
Iraq	410	(90)	35	(7)	11	(2)
Jordan	6.3	(38)	8	(49)	2	(12)
Lebanon	18	(49)	14	(38)	4.2	(11)
Libya	34.6	(31)	71.3	(64)	4.1	(3)
Morocco	171.7	(51)	103.6	(31)	59.1	(17)
Pakistan	914.6	(75)	261.4	(21)	28.6	(2)
Saudi Arabia	113.3	(52)	87.7	(40)	14.2	(6)
Sudan	41.7	(98)	5.7	(10)	2	(4)
Syria	119	(63)	63.7	(33)	5.8	(3)
Tunisia	50.2	(52)	42.7	0	2.5	(2)
Turkey	985.8	(60)	620	(38)	24.6	(1)
Mean % usage		(65)		(32)		(7)
Developed counties	29950	(53)	13250	(23)	12582	(22)
Developing countries	42719	(65)	15797	(24)	6772	(10)
World	72669	(60)	29048	(24)	19354	(16)

Figure 2. Fertilizer Consumption in the M.E.



Source: IFA, http://www.fertilizer.org, updated October 2002.

Table 7. Total consumption and production of fertilizers in 18 Arab countries in 1998

Country	Consumption (Tons)	Production (Tons)
Algeria	97,000	28,400
Bahrain	600	233,000
Egypt	1,010,500	1,090,155
Iraq	339,800	325,000
Jordan	112,000	1,626,100
Kuwait	1,200	348,500
Lebanon	60,205	134,500
Libya	61,800	408,200
Morocco	303,900	1,182,800
Oman	7,100	-
Qatar	1,165	55,000
Saudi Arabia	326,800	1,093,000
Sudan	77,400	-
Syria	318,000	177,141
Tunisia	95,500	863,580
United Arab Emirates	30,900	299,600
Yemen	1,200	-
Total	**2,845,070**	**7,864,976**

Source: FAO Regional Office, Cairo

Nitrogen is by far the mostly consumed nutrient in the Middle East. A steady increase in N-fertilizers consumption in the Near East region was observed during the past two decades. The use of P-fertilizers also increased but at a slower rate than N-fertilizers. The consumption of K fertilizers didn't see an increase parallel to that of N or P fertilizers. This phenomenon deserves observation and evaluation to be sure that unbalanced fertilization programs don't prevail in the region at large, especially for vegetable and fruit-trees production.

Potassium is absorbed by plants in larger amounts than any other nutrient except N. The total K content of soils may range from only a few hundred kg ha-1 in coarse textured soils formed from sandstone or quartzite to 50,000 kg ha-1 or more in fine-textured soils formed from rocks high in the K-bearing minerals.

Unlike N and P which are deficient in most soils in the Middle East, the need for K frequently arises only after a few years of cropping of virgin soils. This phenomenon was observed by the authors in wheat fields in Saudi Arabia where crop response to K became apparent five years after converting virgin aridsols into irrigated fields and after two years of the establishment of vegetable and alfalfa fields. This phenomenon was also observed by the authors in the United Arab Emirates, Jordan, Lebanon and Syria.

When the rates of nitrogen and phosphorus are adequate and as yields increase, the demand for K increases. With today's intensive agriculture which demands the production of high-yielding crops, considerable quantities of K and micronutrients mainly Fe & Zn are becoming required to fulfill the needs of these crops. Under such conditions, K, Fe & Zn fertilizers are needed in considerable quantities because their release from slowly available forms in the soil is often not sufficient.

The data presented in Table 8 and Figure 2 shows that fertilizer consumption in the Middle East is tilted in favor of nitrogen N=65%; P_2O_5=32% and K_2O=7%, a ratio of 10N: $5P_2O_5$:$0.2K_2O$.

The average application ratios of 10N:$5P_2O_5$:$2K_2O$ would be the minimum balanced standard application rates to obtain proper production of good quality yields and at the same time sustain the fertility level of the soil.

In several field trials in the Middle East low or no response to K fertilization was obtained, this may be due to conducting short-term field trials for a few years under conditions of low productivity. Long-term field trials on irrigated wheat showed a good response to K fertilization. With crop intensification micronutrient application and sometimes Ca and Mg may be needed to ensure that balanced nutrient levels are met and most economical yields are obtained. This situation is common in protected vegetable culture in many Middle Eastern countries.

the import of agricultural products thus virtual water to overcome its scarce water resources (Moukarzel and Nimah 2005).

4. Water Management

The basic principle in water resource demand management is the reduction in losses. Losses can be in leaking from closed conduits, seepage from open watercourse and illegal connections. The main objective in demand management is to improve the efficiency of all users. For example, to increase the efficiency in the industrial usage, water quality standards should be implemented, this will force the industry to reuse water. While in the domestic domain escalating the price of water demand induces self management and more efficient use of water in the house hold. Whereas, in irrigated agriculture efficiencies at the farm level are low, and should be improved via the reuse of water or encourage the use of systems of high efficiency to reduce losses of water drainage. It should be stressed that the transition from conventional irrigation to more advanced irrigation technology is not enough to improve efficiency if it is not coupled with training of the farmer. Besides the training on operation, the farmer should be trained on the basic soil-water-plant relationship. This training will lead to proper irrigation scheduling, water saving, and the prevention of secondary land salinization and degradation. Many countries in the M.E region started to shift from gravity irrigation to pressurized irrigation as in Jordan, Saudi Arabia, Egypt, Morocco, to improve water use efficiency as indicated in Table 6.

Table 6. Comparing water use efficiency between surface, sprinkler and drip systems (average in M.E.)

Irrigation System	Wetting area (%)	Water needed (m^3/ha)	Efficiency of irrigation system (%)	Water saving relative to surface (%)
Surface	100	16,000	40 - 60	--
Sprinkler	100	10,000	75 - 85	37.5%
Drip	< 50	8,500	85 - 92	47 %

Source: Unpublished data by the authors

5. Fertilizers in the Middle East

The Middle East is a major producer of fertilizers in the world and has become the largest food importing region in the developing world. With limited arable land resources and serious water scarcity, proper management of plant nutrients is essential.

In the Middle East, the loss of soil fertility from continual nutrient mining by crop removal without adequate replenishment, combined with imbalanced plant nutrient practices and land degradation poses a serious threat to agricultural production. The recycling of nutrients from crop residues and animal manure can not make up for the removal of nutrients by harvested products. Therefore, the proper use of mineral fertilizers is needed to meet crop requirement demand and to increase crop production.

Considering the importance of agricultural production, it is imperative to establish the relationship between yield, use of plant nutrients, economic feasibility and environmental quality. Farmers should know how much fertilizers to apply, which plant nutrients are needed for their soil and crop to provide the optimum economic return without damaging the environment.

The FAO estimates that about 2/3 of the needed increase in crop production in developing countries will have to come from yield increases on land already under cultivation. Plant nutrients are the most important inputs for increasing yields. Over the past 35 years, additional nutrients applied as fertilizers have been responsible for 55% of the yield increases in developing countries. The development of a balanced plant nutrition management program in the Near East region to increase the quantity of plant nutrients used in farming systems and thus crop productivity is a major challenge for food security in the Middle Eastern countries. Unbalanced availability of nutrients can lead to mining of soil reserves for nutrients in short supply and to losses of plant nutrients supplied in excess. Unbalanced fertilization is an uneconomic waste of valuable resources and it should be avoided in successful agricultural activities.

5.1. Fertilizer Consumption

The overall fertilizer production in 18 Arab countries in 1997 was about 7.9 million tones of which 2.8 million tones were used locally and about 5 million tones were exported to other countries (Table 7). There is a large contrast in fertilizer usage per unit area in the region: from 50 kg/ha in Sudan to 347 Kg ha-1 in Egypt and more than 7000 Kg ha-1 in protected vegetable production in the United Arab Emirates and other Middle Eastern countries.

ter necessary for agricultural production (27×10^9 $/yr). Table 4 shows estimated quantities for the amount of water necessary, under the prevailing climatic conditions of the region, to produce selected food items.

On the bases of the trade statistics of the FAO in 1996, the net import of food could be estimated for each country and transformed in water equivalents (virtual water). The results as presented in Table 5 indicate that net food import amounted to 73.45×10^9 m^3 of water per year, a volume close to the total natural flow of the Nile River at Aswan (84×10^9 m^3 / year) which is in agreement with Allan 2003. The negative figures of Somalia and Mauritania because these two countries are exporters of animals (sheep and goats). The per-country average equivalent water to produce a unit of product differs from the average as shown in the table above. Thus each Middle Eastern country can reproduce figures similar to what is presented in Table 4 in order to draw strategic plans on

Table 4. Water equivalent of main food products in the region

Product	Average Equivalent water (Middle East)[1] (liters/kg)	Average Equivalent water (Lebanon)[2] (liters/kg)
Meat bovine fresh	20,000	27,100
Meat sheep fresh	10,000	17,300
Meat poultry fresh	6,000	3,530
Citrus (orange, tangerine, clementine)	1000	450
Pulses	1000	1250
Root & tubers	1000	400
Cereals	1000	1250

Source: [1]Saraff, S. Water Resources and Irrigation in the Arab Countries. "AFA/IFA International conference". .Cairo – Egypt, 18-20 Feb. 1997.

[2]Nimah M.N., et.al. Water and Food Security, 2001.

Table 5. Net Import of Water equivalent (virtual water) (1994) and (2004) of food in Some Arab Countries

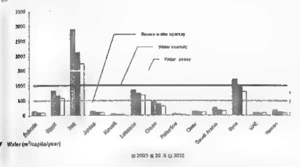
Country	Water equivalent in 1000 m^3 (1994)[1]	Water equivalent in 1000 m^3 (2004)[2]
Algeria	12 369 700	10 500 000
Bahrain	679 600	-
Djibouti	1 100	-
Egypt	18 171 100	19 400 000
Iraq	2 179 100	-
Jordan	3 467 200	4 500 000
Kuwait	2 783 600	-
Lebanon	1 765 800	1 900 000
Libya	3 236 600	1 300 000
Mauritania	-1 700	-
Morocco	2 419 100	5 700 000
Oman	1 349 000	-
Qatar	657 300	-
Saudi Arabia	13 863 200	-
Somalia	-851 000	-
Sudan	1 118 300	-
Syria	1 014 000	-
Tunisia	2 463 200	4 000 000
UAE	3 362 000	-
Yemen	3 375 100	-
Total	**73 450 000**	-

Source: [1]Saraff, S. Water Resources and Irrigation in the Arab Countries. "AFA/IFA International conference". Cairo – Egypt, 18-20 Feb. 1997.

[2] Extracted from, A.Y Hoekstra 2003

The total quantity of reused treated water in the M.E is estimated at 2000 million m3/yr. Syria, Saudi Arabia, Bahrain and Egypt are the largest users of treated wastewater, with Syria alone accounting for more than 30%. Availability of water resources in some M.E. countries were estimated by the Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) office in Lebanon to be as summarized in Fig. 1.

Figure 1. Estimated water availability, per capita, in some M.E. countries



Source: Osman M.E. "Comparative Analysis of Agricultural Policies in Selected ESCWA Countries".Symposium on "Agricultural Policies in the Arab World" 18-June-2004, Amer. Univ. of Beirut, Lebanon.

3. Irrigation in the Middle East

Irrigation covers about 16 million hectares in the Arab countries, (FAO Water Report, 1996) nearly 6% of the world's total. Detailed information on the irrigation techniques was available from 13 countries only, (Table 3). Surface irrigation is by far the most widely used technique, practiced on about 75% of the total area, followed by sprinkler irrigation 22% and trickle or localized irrigation 3%.

In Libya and Saudi Arabia, sprinkler irrigation is the most dominant, while in Cyprus, Jordan and the UAE, trickle irrigation is the most used technique. In Kuwait and Lebanon both sprinkler and drip techniques are practiced on about 40% of their irrigated areas.

Another indicator of the importance of water scarcity in the Arab countries is the amount of food the region must import to compensate for the lack of wa

Table 3. Irrigation Techniques Used in the Arab Countries

Country	Year	surface	sprinkler	micro	Total
		ha	ha	ha	ha
		(1)	*(2)*	*(3)*	*(4)= (1)+(2)+(3)*
ALGERIA	1992	-	40 000	-	445 500
BAHRAIN	1994	2 497	130	538	3 165
DJIBOUTI	1989	-	-	-	674
EGYPT	1993	3 046 000	117 000	83 000	3 246 000
IRAQ	1990	-	-	8 000	3 525 000
Jordan*	2004	23 760	5 100	56 000	84 860
KUWAIT	1994	3 020	600	1 150	4 770
Lebanon*	2004	60 000	30 000	20 000	110 000
LIBYA	1990	0	470 000	0	470 000
MAURITANIA	1994	-	-	-	49 200
MOROCCO	1989	986 000	103 200	4 000	1 093 200
OMAN	1993	57 820	1 640	2 090	61 550
QATAR	1993	-	-	-	12 520
Saudi Arabia*	2004	450 000	1 000 000	55 000	1 531 000
SOMALIA	1984	-	-	-	50 000
SUDAN	1995	-	-	-	1 900 000
Syria*	2004	1 117 359	137 400	46 400	1 301 154
TUNISIA	1991	294 000	55 000	6 000	355 000
UAE	1993	25 382	3 748	37 552	66 682
YEMEN	1994	382 450	350	400	383 200
Arab Countries					14 439 534
for 13 countries (ha)		6 399 242	1 837 368	220 030	8 456 640
for 13 countries (%)		75.7	21.7	2. 6	

Source: Modified from, Irrigation in the Near East Region in Figures, FAO Water Report, 1996

****: Data collected by authors by personal contacts***

Table 1. Countries with a renewable water resources dependency ratio above 50%

Country	Internal Renewable Water Resources million m^3 / year	Actual Renewable Water Resources million m^3 / year	Dependency ratio * %	Main source of incoming water
Kuwait	0	20	100.0	Groundwater from Saudi Arabia
Egypt	1 800	58 300	96.9	Nile river
Bahrain	4	116	96.6	Groundwater from Saudi Arabia
Mauritania	400	11 400	96.5	Senegal river
Syria	7 000	26 260	80.3	Euphrates, Tigris rivers
Sudan	35 000	88 500	77.3	Nile river
Somalia	6 000	15 740	61.9	Shebelli, Juba rivers
Iraq	35 200	75 420	53.3	Euphrates, Tigris rivers

The dependency ratio is equal to the part of the renewable water resources which originates outside the country.

Source: Irrigation in the Near East Region in Figures, FAO Water Report, 1996

Table 2. Sub-regional distribution of water withdrawal in N.E. countries

Region	Water withdrawal by sector						
	agricultural		domestic		industrial		total
	Km^3 per year	% of total	Km^3 per year	% of total	Km^3 per year	% of total	Km^3 per year
Maghreb	21.1	85	2.5	10	1.2	5	24.8
North-eastern Africa	65.0	88	3.9	5	4.8	7	73.7
Arabian Peninsula	21.2	87	2.6	11	0.5	2	24.3
Eastern Mediterranean	77.7	85	7.7	8	6.0	7	91.4
Total Middle East	185	87	16.7	7.8	12.5	5.8	214.2
World	2 235.6	69	259.2	8	745.2	23	3 240.0
M. East as % of world	8.3		6.4		1.7		6.6

Source: Modified from, Irrigation in the Near East Region in Figures, FAO Water Report, 1996

It is estimated that 1800 million m^3/yr of desalinated water is used in the Middle East. Saudi Arabia, the UAE and Kuwait are by far the largest users of desalinated water, with Saudi Arabia accounting for more than 40%.

Water Availability and Fertilizer Use in the Middle East

Isam Bashour, Musa Nimah and Sandra Yanni
Faculty of Agricultural and Food Sciences
American University of Beirut

Beirut - Lebanon

Abstract
Aridity prevails in the Middle East (M.E) region and makes it one of the poorest regions in the world in water resources, globally and per inhabitant. About 5% of the world population lives in the M.E. with population increase of 2.7% per year compared to 1.7% in the world. The M.E. receives only about 1% of the world precipitation and less than 1% of its renewable water resources. Around 75-85% of the water in the M.E. is used in agriculture (irrigation), a vital source that should be used more efficiently and utilized carefully. The M.E. is a major producer of fertilizers and has become the largest food importing region in the world. During the past three decades a steady increase in N fertilizers consumption took place in the M.E. The use of P fertilizers also increased but at slower rate than N fertilizers. The consumption of K fertilizers, however, did not increase in parallel to that of N or P. Fertigation is becoming a common practice in modern irrigated agriculture because it improves efficiency of fertilization and allows flexibility in timing of fertilizer application in relation to crop demand. Proper fertilization programs increase water use efficiency and improve crop production. Properly designed irrigation and fertilization methods should be applied to avoid land degradation and secondary salinization, problems that are expanding in many countries in the M.E. region.

1. Introduction
The total population of the Middle East is about 300 million, of which more than 50% live in rural areas. Population increase is about 2.7% compared to 1.7% in the world. The least density populated country is Mauritania with 2 inhabitants per km2 and the highest is Bahrain for 825 inhabitants per km2, followed by Lebanon of 300 inhabitants per km2. The M.E. covers about 8% of the total area of the world and contains about 5% of its population. The water resources are very scanty, which is equivalent to about 1% of the world total renewable water resources, from which about 60% is renewed from outside its borders. Darwish et. al. 2005, in a study carried out in the north Beqaa Valley in Lebanon found out that drip irrigation caused secondary salinization of the land. This is mainly due to the lack of understanding of the proper use of this new technology by the farmer. This proves that the introduction of a new irrigation technology should be accompanied by practical training for the farmers to avoid the creation of new problems.

2. Water Resources in the Middle East
The Food and Agricultural Organization (FAO) conducted a survey in relation to development of an information system on water use for agricultural and rural development called AQUASTAT that was implemented in the Middle East in 1996 "Irrigation in the Near East in figures". This study showed that the internal renewable water resources per inhabitant in the Middle East are among the lowest in the world. The average for the region is less than 1000 m3 / person per year, against over 7000 m3 / person per year for the whole world. It ranges from near 0 for Kuwait, to about more than 2000 m3 / person per year for Turkey.
Non – renewable ground water basins is often shared with neighboring countries. In Saudi Arabia, United Arab Emirates and Libya the largest part of withdrawn water is fossil water. Although ground water reservoirs may contain huge amounts of water accumulated during the pluvial periods of Quaternary, this source can't be considered sustainable in the long term. The lack of recharge for these water aquifers leads to slow depletion of the aquifers, increase in cost of pumping as well as deterioration of the water quality. Table 1 shows the amounts of internal and actual renewable water resources for selected Middle Eastern countries and Table 2 shows that 87% of the total available water in the Middle East is used by agriculture.

Key words: Fertigation, water use efficiency; water productivity, fertilization, secondary soil salinization

The International Potash Institute

The International Potash Institute (IPI) has recently revamped its website(www.ipipotash.org). The new face-lifted site contains additional databases of "Publications" and "Papers and Speeches". These databases are searchable by title, country, category and also language, reflecting the vast information IPI has in English as well as in Arabic, French, Spanish, Polish, Russian and more. Databases with additional content will be added in the near future. In addition to the holistic navigator used on websites, the site contains a new feature called the 'K Centre' which collates horizontally data from the various sections of the web. The K Centres currently 'on air' are:

* 'K & the environment'
* 'K & stress and plant disease'
* 'K & food quality'.

These existing centres, and those to come, allow the reader to focus on specific topics of interest. RSS feed technology will be implemented soon to provide immediate access to the site updates.

The website is designed to meet the demands of those interested in plant nutrition and in K nutrition in particular, and has been designed and developed by IPI with WREN-media from the UK.

Some other IT news from IPI:

* Portal

  As IPI members are located in different countries, we strive to create information platforms to increase flow and transparency of data. The IPI intranet system (Portal), launched at the beginning of 2005, contains all research data, data on events and relevant agri information from various sources and regions. The data is used by the agronomy staff of the member companies and allows contribution of data from all members.

* E-newsletter

  A new electronic newsletter replacing our veteran hard copy *ifc* (International Fertilizer Correspondence) will be launched mid 2006. If you wish to receive this newsletter please email us at ipi@ipipotash.org.

  Want to know more about potassium*?

  Log on to *www.ipipotash.org*

*MOP, SOP, potassium chloride, potassium sulfate.

About IPI

The International Potash Institute, IPI, Is a non-governmental, non-profit organization founded in 1952. Its purpose is to foster the application of scientific and practical methods for the general improvement of the soil through the use of fertilizers, especially potash. IPI, by promoting balanced fertilization, contributes to the maintenance of soil fertility, economically feasible crop production and ecologically sound principles. IPI is supported by the European and Near East Potash Industry, namely Arab Potash Company, APC in Jordan, Belaruskali and Belarusian Potash Company (BPC) in Belarus, Dead Sea Works Ltd., DSW in Israel, International Potash Company, IPC In Russia, K+S KALI GmbH in Germany, Tessenderlo Chemie in Belgium and Silvinit OA and Uralkali OA in Russia. For more information, please contact Mr Hillel Magen, ipi@ipipotash.org

Uhde to supply electrolysis plant to LUKOIL Chemical Group in Ukraine

The LUKOIL Chemical Group, part of the Russian mineral oil group LUKOIL, has commissioned Uhde GmbH to engineer and supply a new chlor-alkali electrolysis plant. The plant will be located at the site of a Ukrainian subsidiary in Kalush, some 500km south-west of Kiev. The plant, which will have a capacity ot 177,000 tonnes per year of chlorine and 200,000 tonnes per year of caustic soda, is to come on-stream in mid 2008.

LUKOIL Chemical Group is investing some 110 million in converting its diaphragm electrolysis plant to the latest generation of energy-saving Uhde membrane cells. Uhde's scope of services will include the basic and detail engineering, supply of equipment and supervision of the erection and commissioning work.

"Uhde is one of the leading suppliers of membrane electrolysis plants for the chlor-alkali industry and has built plants of this kind with an overall production capacity of eight million tonnes of caustic soda per year worldwide," said Klaus Schneiders, Chairman of Uhde's Executive Board.

Uhde is a company in the Technologies segment of the ThyssenKrupp Group and has a workforce of more than 4,300 employees worldwide. The company's activities focus on the design and construction of chemical and other industrial plants in the following fields' refining technologies, planls for fertilisers, organic intermediates, polymers and synthetic fibres, electrolysis plants, gas technologies, plants for oil, coal and residue gasification, coke plant technologies and pharmaceuticals.

flower seeds), and the sector is growing fast. Various countries such the Germany, Ukraine and others, and many private and public companies are considering a big move into biodiesel from these crops and other sources.

"The beauty of bioenergy is that production can be tailored to local environments and energy needs," Best said. "Where there's land, where there's farmers, where there's interest, bioenergy may be the best option. And if we add some sound analysis and good business models, we will get that option right."

Environmental and geopolitical effects

Clearly, a major move away from fossil fuels is destined to have resounding geopolitical repercussions with hopefully a broader international base of energy production and sources. But FAO's focus on the issue lies more with the likely impact on small farmers and the implications for food security and rural development.
"Farmers, particularly in tropical areas, are seeing new opportunities for increasing production and raising their incomes," Best said.
"But we also need to be careful. We need to plan," he warned. "Competition for land between food and energy production needs to be converted to positive common benefits."

One hazard, for instance, is that large-scale promotion of bioenergy relying on intensive cash-crop monocultures could see the sector dominated by a few agri-energy giants – without any significant gains for small farmers. But to date no comprehensive attempt has been made to address the complex technical, policy and institutional problems involved.

Bioenergy Platform

In order to fill this gap FAO has set up an International Bioenergy Platform (IBEP), to be officially presented at the United Nations in New York on May 9. The IBEP will provide expertise and advice for governments and private operators to formulate bioenergy policies and strategies. It will also help them develop the tools to quantify bioenergy resources and implications for sustainable development on a country-by-country basis.

It will further assist in the formulation of national bioenergy programmes, drawing on FAO's experience in promoting national, regional and global bioenergy development.
"The aim is to help us grow both enough fuel and enough food," Müller said, "and make sure that everyone benefits in the process."

NJFC ACHIEVES ISO 9001 :2000 CERTIFICATION

Nippon Jordan Fertilizer Company success stories continues by achieving ISO 9001:2000 certification as one of leading specialized companies in compound and DAP fertilizers manufacturing field on March, 2006 by the prestigious SGS international company as a highly honored accreditation body through IBS (one of distinguished za'tara group companies) expressing our great gratitude and thanks for both esteemed companies for their efforts and commitment for preparing us in a very short time for obtaining this honor of awarding this certificate as an example of NJFC dedication and commitment to quality and excellence of world - class caliber.
This honor is achieved due to continuous and outstanding top management vision and all employees efforts in strengthening and maintaining quality culture and practices as it was always in our company as a genuine example of a pioneering joint venture project between Japan and Jordan.

CONGRATULATIONS NJFC, WISHING YOU SUCCESS AND PROSPERITY.

FAO sees major shift to bioenergy
Pressure building for switch to biofuels

Under the pressure of soaring oil prices and growing environmental constraints, momentum is gathering for a major international switch from fossil fuels to renewable bioenergy, according to FAO, the UN Food and Agriculture Organization.

"The gradual move away from oil has begun. Over the next 15 to 20 years we may see biofuels providing a full 25 percent of the world's energy needs," Alexander Müller, the new Assistant Director-General for the Sustainable Development Department of FAO said here.

Factors pushing for such a momentous change in the world energy market include environmental constraints – increased global warming and the Kyoto Protocol's curbs on emissions of carbon dioxide and other greenhouse gasses – and a growing perception by governments of the risks of dependence on oil.

"Oil at more than 70 dollars a barrel makes bioenergy potentially more competitive", Müller said. "Also, in the last decade global environmental concerns and energy consumption patterns have built up pressure to introduce more renewable energy into national energy plans and to reduce reliance on fossil fuels."

His view is shared by a growing number of investors, including Bill Gates, who recently decided to finance a US ethanol company to the tune of US$84 million. Other new entries in the field are a French company hitherto better known for making Foie Gras, and Hungary, which plans to turn one million ha of farmland over to biofuel crops in the next few years.

FAO's interest in bioenergy stems from the positive impact which energy crops are expected to have on rural economies and from the opportunity offered countries to diversify their energy sources. "At the very least it could mean a new lease of life for commodities such as sugar cane whose international prices have plummeted," noted Gustavo Best, FAO's Senior Energy Coordinator.

Brazil's lead

What the rest of the world could do tomorrow, Brazil, the world's biggest producer of bioethanol, is already doing today. A million Brazilian cars run on fuel made from sugar cane, and most new cars hitting the road there are powered by "flex fuel" engines. Introduced three years ago they use either gasoline or bioethanol, or any mix of the two.

According to senior motor industry executives, the flex engines are spreading faster than any previous innovation in the automobile sector. The reason is simple enough. In Brazil, which started producing biofuel 30 years ago, a barrel of bioethanol is currently half the price of a barrel of oil.

Europe

Some 1.5 million farmers are involved in growing sugar cane for fuel in Brazil. But "sun fuel" can be made from a variety of crops including soya, oil-palm, sugar beet, and rapeseed.

Europe lags well behind Brazil in bioethanol production and consumption, and European prices are roughly twice Brazilian ones. But the EU has set itself the target of increasing the share of biofuels in transport to eight percent by 2015.

However, if oil prices stay high, things could move even faster. According to studies by the European Union, biofuels grown on available cropland could substitute 13 percent of petroleum-based fuels in the short term.

Diesel can be made from virtually any oil seed. "The world's first diesel engine actually ran on peanut oil," noted Best.

Europe is already the world's largest producer of biodiesel (now made from rapeseed, soya or sun

The original catalyst tubes of this reformer installed in 1982 are still in service in 2006. The tubes designed for 100.000 hours of operation, have already given a service life of almost 200.000 hours, primarily because the TMTs are kept well below the design limit.

Production Records :

	AMMONIA (MTPD)		UREA (MTPD)	
	Design	Record	Design	Record
Plant-I	1000	1386 (113.6%)	1725	2438 (115.8%)
After BDN	*1220*		*2105*	
Plant-II	1100	1285 (116.8%)	1925	2252 (116.9%)
Plant-III	1000	1256 (125.6%)	1740	2201 (126.5%)

Commitment to Safety

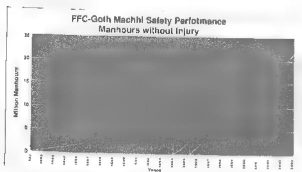
Our philosophy is that personnel safety has priority over all business requirements. Our Safety department carries out safety audits and monitors the daily safety performance as well as turnaround safety. Other activities include safety Talks, Incentive Schemes, Slogans, Housekeeping Trophy best unit of the plant, Fire Drills etc.

Awards from National Safety Council, USA

Description	Number of Awards
Award of Honor	15
First Place Award	5
Second Place Award	4
Award of Merit	4
Perfect Award	2
Industry Leader Award	2
Outstanding Safety Award	2

Realizing the emerging needs of safe working conditions, FFC also obtained the certification of Occupational Health & Safety Assessment Series, OHSAS-18001:1999 in December 2003. The company achieved the ever-highest milestone of 23 million man-hours of safe operation without loss time injury in June 2004, which is highly reflective of our safe practices.

Graph below shows that there have been only two instances of Lost Time Injury (LTI) - fortunately these were not serious in nature.



Anumber of safety review committees have been formed to review the changes and modifications in process design as well as equipment specificatoins and plant layout before implementation.

Human Resource Development

An ornate technical training center was established within few years of commissioning of Plant-I. This has proved to be one of the major milestones in ensuring that efficent and highly qualified personnel are always available at the plant. FFC has not only benefited from the establishment of this training institute but has along the way provided training to personnel from a number of other organizations both inside and outside the country. Haldor Topsoe and Snamprogetti have used this as a training ground for the technical personnel of many of their clients. Our clients include Kaltim Fertilizer - Indonesia, Fudao Urea - China, State Oil - Norway, Fertinitro - Venezuela, Jamuna Fertilizer - Bangladesh and also various local pertochemical industries.

Technology Division

An important facet of our organization is the existence of an independent Technology Division that besides providing technical support to the runing plants also monitors the plant performance by carrying out periodic evaluation of the operations through an elaborate Technical Monitoring Program (TMP) and conducts energy audits. It also prepares predictive maintenace plans. All incidents of production loss are also analyzed identifying the root cause and suggestions to avert similar incidents. Other responsibilities include conceiving new long-term projects such as plant modifications, revamps and modernization and also keeping contact with other fertilizer plants through a "Data Exchange Service".

Quality Management System

Quality management system was put in 1996 and FFC acquired certification for International Standard Organization, ISO-9002:1994 in September 1997. The standard was redesignated to ISO-9001-2000 which was acquired in December 2003.;

Environmental Protection

Sustainability of environment has always been the prime concern of FFC To improve the quality of urea plant wastewater, FFC undertook the urea hydrolyser project, which helped in bringing the quality of the wastewater within the National Environmental Quality Standards (NEQS) of Pakistan. This is a win-win situation for both the plant management and the environmentalists. FFC is also certified for Environmental standard ISO 14001 : 1996 since November 2004 which has now been re-designated as ISO-14001:2004 for which certification has also been obtained.

Technology Licensors' Support

FFC has enjoyed very close relations with Snamprogetti and Haldor Topsoe. Their prompt support and technical strength have enabled our plants to serve as model plants for many of the licensors'clients. We are thankful to both of these trusted friends for their continued support in maintaining FFC as a top-notch company.

Inventory Managment System

One of the most essential tasks to ensure smooth operation of a plant is the availability of spares. The usual manufacturing time for components is quite high and the lead-time for most of the spares is around one year. FFC plant management was aware of this fact and a fully computerized Inventory Management System was developed right at the start, to eliminate chances of shortages of spares.

Maintenace and Inspection Teams

Two dedicated maintenace teams were put in place one for Stationary Equipment and the other for Rotating Equipment. To facilitate maintenace activities, thorough turnaround planning is undertaken with detailed procedures developed ensuring that contingencies are well covered and also a lot of effort is spent on preventive maintenace in the form of inspection expertise. This prevents major unplanned shutdowns.

Workshop Facilities

We started with a modest setup of workshop, which has been gradually updated to manufacture a large number of sparts, a variety of heat exchangers and even refurbishment of high-pressure equipment such a Urea Stripper which has helped reclaim expensive equipment and thus saved us millions. This addition has also helped us in self-reliance.

Current Projects

FFC is actively pursuing debottlenecking of Plant-III facilities and furter expansion of Plant-I. Also under active consideration is a new mega urea project at our plant site Mirpur Mathelo.

FAUJI FERTILIZER COMPANY LIMITED (FFC)

LARGEST UREA PRODUCER OF PAKISTAN

AN OVERVIEW OF SUSTAINED OPERATIONAL EXCELLENCE

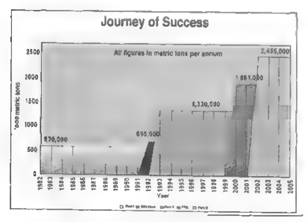
Introduction

Fauji Fertilizer Company Limited (FFC) is the largest fertilizer producer in Pakistan with over 60% urea market share in the country.



FFC was established in 1978 as a joint venture between Fauji Foundation, Pakistan and Haldor Topsoe A/S, Denmark. The first ammonia urea complex was commissioned in 1982. Since then, the company's growth has been phenomenal, with debottlenecking of Plant-1 in 1992, establishment of a 2nd plant also in 1992 and acquisition of a 3rd plant is 2002. FFC now has three plant with a combined nameplate capacity of 5770 MTPD of prilled urea. Urea and Ammonia technology licensors for all plants are Snamprogetti Italy and Haldor Topsoe Denmark respectively.

Fauji Fertilizer Bin Qasim Limited, Karachi, Pakistan (FFBL) is another company where FFC has controlling shares - it produces 1670 MTPD of granular urea plus 1350 MTPD DAP.



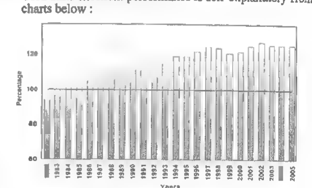
Ammonia and Urea plants capacity factors right from the plants startup have been 100% or more. Indeed, we have had our share of challenges, but with hard work, determination, and grace of Allah we have successfully overcome many of the hurdles.

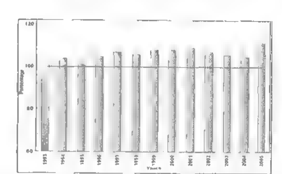
FFC keeps a strong exchange of information with ogher plant operators that enables us to take pre-emptive meaures to avoid specific contingencies, and solve problems when we enconuter them, in an efficent manner.

Today, FFC is also emergig as a player in the spheres of manpower training and turnaround services provider, especially within Pakistan and in the Middle East. We have experience of more than 18 maintenance turnarounds and 20 million man hours of safe operation. We also offer turnaround inspection services including NDT, machinery diagnostics, infrared thermography etc.

Operational Performance

Urea units excellent performance is self-explanatory from charts below :

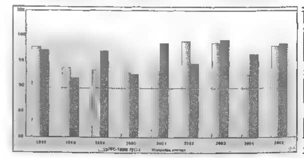




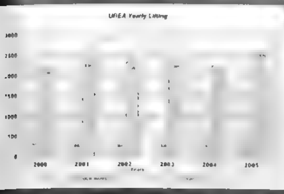
Actual Operating Capacity Factor (% Design)-Plant-I and Plant-II

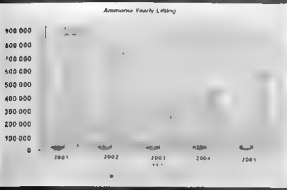
The ammonia units of Plant-I and Plant-II have also performed exceptionally well Continuous on-stream records for Plant-I and Plant-II are 535 and 523 days for the front-end and 204 and 275 days for the back-end respectively. The graph below shows a comparison of the service factor of Plant-I and Plant-II against the worldwide average.Thanks to our well-designed primary reformer furnace and excellent catalyst, which through exceptional operational control by FFC, enabled us to get outstanding performance of reformer tubes and catalyst. The catalyst charge gave a record service life of 12 years.

Ammonia Plant Service Factors vs. Worldwide Average



Source. Plant Surveys International-(Extrapolated for years 2003-5)





producer of polyethylene and the sixth largest producer of polypropylene. Overall, SABIC is [illegible] world's largest polyolefins.

Globally

(SABIC) has developed a marketing network with subsidiaries, service centers and warehouses spreading around the world. **SABIC** products and services reach more than a hundred countries on the map of the globe. This besides a research and development system comprising several research and technology centers Riyadh, Jubail Industrial City, which hosts most SABIC's industries, India, the Netherlands and the United States of America. Thanks to these R&D centers, hundreds of patents were successfully registered around the world.

SABIC Fertilizers

Total current annual capacity of **SABIC**'s chemical fertilizer plants [illegible] million metric tons. It is [illegible] than 8 million metric [illegible] project going on stream.

[illegible] The expansion project-IV adds 2.2 million metric tons of ammonia and urea in equal shares.

The second company is Al-Jubail Fertilizer Company **(AL-BAYRONI)** [illegible] metric tons of ammonia, 535K [illegible] and 150K metric tons of Ethyl-Hexanol [illegible] metric tons of Dioctyl Phthalate.

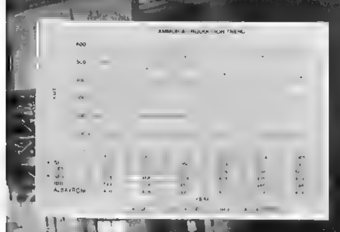
The third company is the National Chemical Company Fertilizers Company **(IBN AL-BAYTAR)** with annual capacity 580K metric tons of ammonia, 500K metric tons of urea, 500K metric tons of compound fertilizers, 300K metric tons of phosphate fertilizers and 10K metric tons of liquid fertilizers.

The [illegible] and liquid fertilizer plants are world-class of the latest state-of-the-art techniques, and adopt flexibility to adjust the priorities of the finished products in accordance with the requirements of [illegible]. The [illegible] plant at (IBN AL-BAYTAR) [illegible] the Middle East [illegible] and [illegible] minimize [illegible] pollution.

[illegible]

SABIC fertilizers [illegible] quality as a result of the application of the most [illegible] technologies with the appropriate products that [illegible] the nature of the soil and climate of the [illegible] in particular. SABIC [illegible] providing agricultural guidance, support and technical services, targeting the optimal use of each type of fertilizer, according to the type of crop, thus contributing in [illegible] of productivity.

The technology [illegible] SABIC has allocated a separate section [illegible] the fertilizer products. The agricultural research and technology section provides technical [illegible] through high [illegible] the latest laboratories.





SABIC

A GLOBAL INDUSTRIAL STRONGHOLD WITH SAUDI ARABIAN IDENTITY

Abundant and rich contribution in the fields of food security



[illegible] Company (SABIC) is the largest non-oil industrial company in the Middle East region and the [illegible] on the list of the largest global petrochemical companies. It is also the world's largest producer of urea fertilizer. It is one of the major producers of chemical fertilizers, which play an increasingly growing role in achieving food security worldwide.

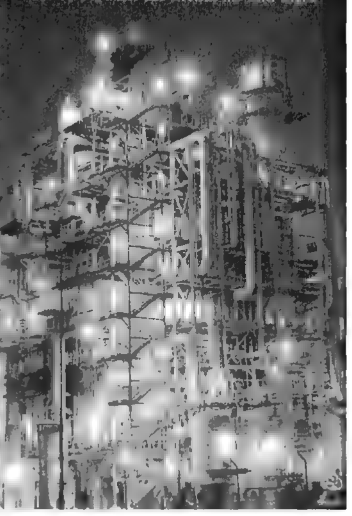
On the path to leadership

SABIC was established in [illegible] Saudi Arabia's natural [illegible] resources to diversify national [illegible] established, built [illegible] 19 [illegible] petrochemicals, fertilizers [illegible] the Kingdom of Saudi Arabia.

SABIC [illegible] lands and Germany [illegible] (SABIC [illegible] Bahrain [illegible]

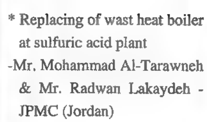
[illegible] approximately 51 million metric tons. It is expected to [illegible] reach a total annual capacity of one hundred million metric tons by 2015, God willing.

(SABIC) is one of the world's largest leading petrochemical companies. Beyond the scope of fertilizer, SABIC is the world's first producer of ethylene glycol, the second largest producer of chemical methanol and MTBE, the third [illegible]

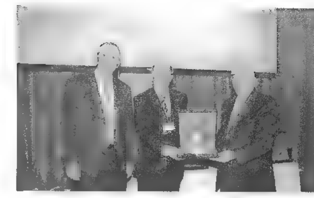




Mr. M. Al-Tarawneh



* Replacing of wast heat boiler at sulfuric acid plant
-Mr. Mohammad Al-Tarawneh & Mr. Radwan Lakaydeh - JPMC (Jordan)



* Managing maintenance shut-downs (Turnaround) in GCT plants
- Mr. Ali Al-Hamedi - GCT (Tunisia)

Mr. Ali Al-Hamedi











Thanks & Appreciation

AFA extends its thanks and appreciation to H.E. Nader Dahabi, Chief Commissioner of Aqaba Special Economic Zone Authority and to AFA Jordanian member companies:

- Arab Potash Company
- Jordan Phosphate Mines Company
- Indo Jordan Chemicals Company
- Nippon Jordan Fertilizer Company

for its support and their kind hospitality. AFA extends its thanks as well as to Uhde, Stamicarbon, & Sell Global Solutions for their technical support. AFA trophy was offered to these companies.

Technical Report:

A high-calibre of speakers from Uhde – Stamicarbon – Shell Global Solution and AFA member companies covered the following workshop program:

Day One:
Session One:

- Mr. Oliver Laubner, Senior Manager Services - UHDE (Germany)
* Reliability centered maintenance (RCM)
* Total productive maintenance (TPM)


Mr. Oliver Laubner

Session Two:

* Maintenance Turnarounds – Challenges and Strategies

* Turnaround Execution Framework

Day Two:
Session Three

- Mr. Oliver Laubner, Senior Manager Services - UHDE (Germany)
* Optimising maintenance turnarounds

* Maintenance optimisation: analysis & optimisation of maintenance

Session Four:

- Mr. Jo Eijkenboom, Aquisition Manager Mechanical services - Stamicarbon bv (The Netherlands)
* Equipment condition monitoring system as an inspection tool for a urea plant

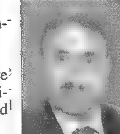
* Re-linen of urea reactors in-situ

* Excellence in managing turnarounds
- Mr. A. Rahman Hassan, Senior Shuttdown Planning Engineer - GPIC (Bahrain)

Mr. Jo Eijkenboom


Mr. A. Rahman Hassan

* The importance of proactive risk management of electrical installations-infra red surveys
- Mr. Mohammad Owadeh, Electrical Asst. Maintenance Manager - APC (Jordan)


Mr M. Owadeh

* Shifting maintenance management from rapier focus to reliability focus strategy
- Mr. Abdullah Al-Hemali, Maintenance Superintendent - SAFCO (S. Arabia)


Mr. A. Al-Hemali

Day Three:
Session Five:

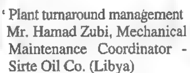
* Maintenance in relation reliability and availability improvements
- Mr. J. Totty, Shell Global Solution (Dubai).


Mr. J. Totty

Session Six:

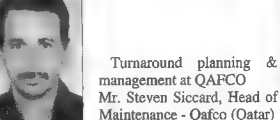
* Project handling for the plant T/A in Albayroni
- Mr.Shang Lin Hsueh, Manager Maintenance - & Mr. Saeed Al-Malki, Senior Supervisor - Albayroni (S. Arabia).


Mr. S. Lin Hsueh



* Plant turnaround management
Mr. Hamad Zubi, Mechanical Maintenance Coordinator - Sirte Oil Co. (Libya)


Mr. Hamad Zubi



Turnaround planning & management at QAFCO
Mr. Steven Siccard, Head of Maintenance - Qafco (Qatar)


Mr. Steven Siccard

Dr. Ashkar: AFA adapt a strategic program to upgrade the level of skills of whom they are working in the fields of production, engineering, health, environment and commercial fields

Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General referred in his speech that AFA in achieving its Vision " World Food Security and Hunger Fighting playing a key role in the development of cooperation between fertilizer companies, constantly strengthening its relations with regional and international organizations involved in fertilizers, manufacture and other related fields for the best of producers and users keeping open eye on sustainable development and environmental need. Dr. Ashkar added, in the framework of AFA keenness upon developing & promoting fertilizer industry and in harmony with AFA message calling for providing the best and distinguished services for the members, supporting them in achieving the ideal investment of the available natural resources by using and applying the state-of-the-art and clean technology and finally maintaining mankind, environment and safety, the last previous year has witnessed tangible development in performance and diversity in activities at the top of which:

* Applying benchmarking study for 24 plants representing: Ammonia, Urea, Ammonia Nitrates, Phosphoric Acid & Potash.
* Participating with United Nations Food & Agriculture Organization (FAO) and International Fertilizer Association (IFA) in issuing Fertilizers use manual in Arabic, English & French.
* Participating with International Potash Institute (IPI) in issuing several guides on importance and effective use of Nitrogen – Phosphat and Potash Fertilizer
* Issuing Annual Statistical Report in addition to quarter annual analytical reports.
* Awarding AFA 2005 award for the best applied research in the fields of fertilizers production & usage & environment preservation.
* Convening International Annual Conferences in Cairo with more than 550 participants.
* Holding annual International Technical Conferences in Casablanca and Doha with more than 350 participants.
* Holding specialized workshops in technical, economic and commercial fields.

On the view of above, Dr Ashakar said, AFA adapt a strategic program to upgrade the level of skills of whom they are working in the fields of production, engineering, health, environment and commercial fields. This workshop is a part of this program to expand and exchange experiences and knowledge of managers, supervisors and technicians to enable them to achieve :

1. Increasing Plant and Equipment Availability and Reliability
2. Reduce Maintenance costs and on-time Performance
3. Better and higher standards of performance operation
4. Increase labour productivity
5. Improve safety Performance
6. Efficient and effective costs.

Therefore, holding this workshop, Dr. Ashkar said, comes as an ultimate result of the Arab fertilizer companies deep believe and strong commitment of the importance of discussions with international leading companies in the field of planning maintenance and exchange of successful stories in the field of maintenance among member companies. Concluding his speech, Dr. Ashkar expressed his deeply and warmly thanksto Jordanian companies :

- Arab Potash Company
- Jordan Phosphate Mines Co.
- Indo Jordan Fertilizer Co.
- Nippon Jordan Fertilizer Co

for their immense support and kind hospitality on preparing and carrying out the workshop.

and his thanks for experts from international companies (Uhde – Stamicarbon – Shell Global Solution) for their contribution and leading program of the workshop and also for speakers from AFA member companies for their effort in preparing case studies to share their unique the experience with participants.



Dr. Shafik Ashkar

Mr. Heimann: AFA continues to offer relevant high quality workshops to its members

Mr. Brent Heimann, General Manager of Arab Potash Company started his speech by welcoming all AFA member delegates to this workshop as well as the technical support persons from Uhde, Stamicarbon, & Sell Global Solutions; "we look forward to benefiting from your knowledge and experience in the field of maintenance and turnarounds" Mr. Heimann said. He expressed his appreciation that AFA continues to offer relevant high quality workshops to its members. Mr. Heimann said he has now had the pleasure of living in the Hashemite Kingdom of Jordan for nearly 3 years . It has been a real privilege for me, he added, to serve as the General Manager of the Arab Potash Company . I am sure that those of you attending this workshop from outside Jordan will receive the same hospitality that I have felt since the day I arrived here in 2003. Mr. Brent Heimann further said as the topic of the workshop is Turnaround and maintaining management, the majority of the delegates here represent the maintenance departments of their respective companies. Maintenance, total productive maintenance and maintenance optimization, these techniques show the true picture of the maintenance function - when properly managed , maintenance is a value added function . A good maintenance program is definetly an assets to a fertilizer plant, not a liability. This workshop also focuses on maintenance turnarounds. As you know, turnarounds concentrate a great deal of maintenance functions into a short period of time. Many coordination issues have to be taken into account and many abnormal condition exist. Work hours are extended and the pressure to finish is high. If there is one item that I would like to leave you with here today - it is the importance of preserving worker safety during maintenace turnarounds. Too often we measure the success of a turnaround only by the cost and the duration . But above both of these criteria is worker safety. In fact a poor safety performance will even have a negative impact on the costs and duration. Therefore, making " Safety first " must start at the earliest stage of planning a maintenance turnaround.

Mr. Heimann concluded his speech by just a few of the preparation items he has found valuable over the years which are the following:

1. To appoint a turnaround safety manager as well as a turnaround manager this is a temporary assignment for someone who will be dedicated to the safety of the turnaround from planning through execution and follow up.
2. Due to the potentially large influx of contractors, you must insure the proper number of safety personnel are assigned and available including inspectors, first aid, rescue and medical personnel
3. Adequate PPE, first aid and rescue supplies must be ordered ahead of the tar and on hand before it starts.
4. Prior to the tar, refresher training should be held on the non- routine activities that happen frequently during the tar such as :
   * Vessel & Confined space entry
   * Line Breaking
   * working at high elevation and lifting of heavy equipment.
5. Safety must also be kept in mind while selecting contractors
   * Do they keep safety statistics on their # of injuries - and will they share this information with you.
   * Do they have their own safety policies and procedures.
   * Do they provide safety training and PPE for their employees .

These questions will help you gauge if the contractor will be working safely in your plant and along side your people.

Once the tar begins, I cannot emphasize enough the importance of daily safety meetings with every crew in the plant . The meeting should discuss the days' planned activities and the associated safety concerns & requirements.

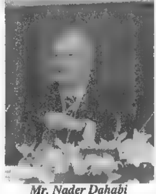
Safety observers should be assigned to monitor the tar work and provide feed back on the safety performance to the workers. This must include positive feedback and reinforcement as well as pointing out areas for improvement. After all, the purpose of a tar is to protect the condition of our plants assets and our employees are over most valuable asset.



Mr. Brent Heimann

Mr. Dahabi: we have attracted committed projects up to 7 Billions Dollars in 6 years

H.E. Nader Dahabi, Chief Commissioner of Aqaba Special Economic Zone Authority delivered a speech in which he welcomed the delegates in Aqaba. He started his speech on talking about maintenance management & planning for maintenance operations, this word maintenance, as Mr. Dahabi said, takes him more than forty years back when he was graduated as A/C engineer and started his career as A/C maintenance officer in the air force. Later on when he progressed in his career he realized that managing and Planning Maintenance operations is a must if we want to have reliable A/C & when we need the A/C to fly, it will fly safely and it will come back safely that was during his days in the Air Force where he progressed in my career to become Assistant Chief of Air staff for Logistics.



Mr. Nader Dahabi

Logistics, he added, is nothing more than managing and planning in order to have your equipment (A/C, cars, trucks, ...etc) ready whenever you need them.

When he moved from the Airforce to the Airline Business to assume his new responsibilities as CEO of Royal Jordanian Airline, the maintenance function is more important, Mr. Dahabi further said, because we are talking about passengers life and my first priority was safety then service. Here, the demand to have your equipment functioning whenever needed was essential, otherwise we will loose money and if you want to make money you have to make sure that your equipments are functioning and to ensure this you have to plan in advance for their maintenance, for their spare parts, for their periodic inspections, for their preventive maintenance.

Mr. Dahabi further gave a brief on ASEZA, in the year 2001 under the direction of H.M. King Abullah The Second, Aqaba Task force was created with a mandate to transform Aqaba into a world class Red Sea Resort, Business hub and leisure destination. Today and after five years the vision is realized. This is new governance model, where all responsibilities of development management and regulations are held by a board of commissioners. To Summarize the benefits of doing business in the zone:

- 5% flat income tax
- Customs free Zone/duty free
- Environment
- 7% sales tax / 16% in Jordan
- No restriction on land ownership

Our target, Mr. Dahabi said, was to attract investments 6 Billions Dollars by the year 2020. Now we have attracted committed projects up to 7 Billions Dollars in 6 years. There is a master plan for the zone and main functions are distributed as follows :

- 50% Tourism
- 20% Industry and
- 30% Services.



From l to r: Dr. Shafik Ashkar, H.E. Nader Dahabi & Mr. Brent Heimann

AFA Holds successful workshop on "Turnaround & Maintenance Management "

19 to 21 June 2006 Aqaba, Jordan

A workshop on " Turnaround & Maintenance Management "was convened in Aqaba, Jordan from 19 to 21 June 2006, organized by Arab Fertilizer Association (AFA) in cooperation with AFA Jordanian member companies: Arab Potash Company, Jordan Phosphate Mines Company, Indo Jordan Chemicals Company & Nippon Jordan Fertilizer Company.

The workshop was held under the patronage and with the attendance of His Excellency Nader Dahabi, Chief Commissioner of Aqaba Special Economic Zone Authority; Mr. Brent Heimann, General Manager of Arab Potash Company and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, and the presence of Mr. Arjun Chari, Managing Director of Indo Jordan Chemicals Company, Mr. Takeo Ishii, Managing Director of Nippon Jordan Fertilizer Company

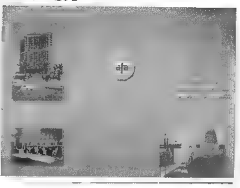
The workshop aimed to provide participants with solid knowledge on the latest technologies, management concepts and practices in the field of turnaround and maintenance management. The participation in the workshop proceedings reached 120 participants from AFA member companies.

Arab Fertilizer Association has the pleasure to organize training workshop on

International Trade in Fertilizers & Fertilizer Raw Materials: Documentary Credits & Incoterms 2000

19-21 September 2006, Sheraton Montazah Alexandria, Egypt.

With support of AFA Egyptian fertilizer member companies During the period 19-21 September 2006, Alexandria, Egypt.
The first two days is to provide participants with solid knowledge awareness and emphasizing on the general concepts of the staff of Departments and sections concerned with processes of selling, importing, external purchasing and commercial activities. It further highlights the importance of commercial documents, banking credits and financial guarantees in order to ensure companies' right.
The workshop third day program comprises the expansion,promotion and raising of skills related to Import/Export, shipping Arrangement concept and practices in the field of port handling operations



AFA Economic workshop on

"Antidumping - Antitrust Laws - WTO"

6-8 November 2006, Sheraton Damascus Hotel - Syria

Arab Fertilizer Association (AFA) has the pleasure to organize training workshop in Damascus, Syria on "Antidumping - Antitrust Laws - WTO" with support of AFA Syrian fertilizer member companies, during the period: 6-8/11/2006. The objective of the workshop is to provide participants with solid knowledge on the legal framework of the GATT/WTO,Antidumping - Antitrust Laws.

New Member

At its meeting in Doha - Qatar, AFA's Council approved the application for membership of the following companies who are warmly welcomed to the Association:

- **FERTIAL - S.P.A. (Algeria)**: *Ordinary member*
Director General: Mr. Jose Maria Estruch
Corporative Director: Mr. Chiboub Hasnaoui
Company Profile:
Producing, developing and trading Fertilizers.

Al- Anjel Company for Development & Investment (Saudi Arabia): *Supporting member*
General Manager: Mr. Abdel Aziz Fahd Al-Ghazi
Company Profile:
The company is under construction.
Production of different kinds of fertilizers.

- ***Pioneers Chemicals Factory Company*** (Saudi Arabia): *Supporting member*
General Manager: Mr. Mohamed Basheer Hijazi
Company Profile:
Producing NPK different forms.
Exporting fertilizer to Arab and African countries.

- ***Misr Oil Processing Company "MOPCO"*** (Egypt): *Supporting member*
Chairman & Managing Director: Mr. Mohamed Ismail Higgi
Company Profile:
- The project is under construction from 6/9/2005.
- Production is expected middle 2008:
- Ammonia with capacity 1200 TPD
- Granular urea with capacity 2000 TPD

Egyptian Company for Mineral Resources (Egypt): *Supporting member*
Chairman: Dr. Osama Helmy El Saeed
Company Profile:
-Advertising and promoting the mineral resources investments locally and international.
-Producing, manufacturing, using, making, selling and exporting for the raw materials of mineral resources.
-Sharing with other companies, organizations, local and private people for establising a new companies.
- Preparing the new visibility studies for the private investment projects for miners and ores.

- ***Indo Egyptian Fertilizer Company*** (Egypt): *Supporting member*
Chief Executive Officer: Mr. Chandra P. Srivastava
Purchase Officer: Mr. G.S. Nagi
Company Profile:
will produce phosphoric acid after commissioning at EDFU, Upper Egypt with 1500 MTPD capacity.

- ***G & M Trading Company*** (Egypt): *Supporting member*
General Manager: Eng. Ahmed Mashhour
Company Profile:
Exporting all kinds of fertilizer especially Urea 46%, Super phosphate 46% & 21%.

- ***ConAgra Foods Inc.*** (UK): *Supporting member*
Senior Vice President: Mr. Christopher Von Kuhn
Company Profile:
International fertilizer trading and distribution.

- **Agriliance, LLC** (USA): *Supporting member*
Director, CN Supply: Mr. Steven J. Markey
Company Profile:
Agronomy products and services.



13th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition

Intercontinental Sharm El-Sheikh- 5 - 8 February 2007

The preparations for the next AFA 13th International Annual Fertilizer Conference & Exhibition, to be held in Sharm El-Sheikh, from 5 to 8th February 2007, are well advanced. The first announcement will be circulated to all AFA members and non members in the next month, and will be posted on the web site. The Intercontinental hotel has been selected as the venue. Registration is expected to begin in mid October and more than 650 participants from 45 countries are expecting to attend.

The programme is currently being developed and suggestion are welcome. Global Fertilizer policy & sustainable world food security, global supply/ demand fertilizer, intermediate and raw materials issues are already high on the agenda. The conference will include global maritime prospects as well as sessions on fertilizer best management practice (jointly with IPI/IMPHOS).





EXHIBITION

Organized by Arab Fertilizer Association (AFA)

5-8 Feb. 2007

Venue: Intercontinental Sharm El-Sheikh, Egypt

EXHIBITION HALL

6 7 8 9 10 11 12

5 4 3 2 1

13 14 15 16 17

23 22 21 18 19 20

Coffee station

Coffee station

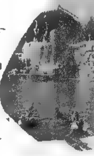
Coffee station

Coffee station

Coffee station

Coffee station

For whom are interested of promoting, presenting service and new update technology in the field of fertilizer and its related areas, an exhibition organized by AFA will take place during the conference. Spaces are limited and booking giving to priority reservation.



AFA yearly prints a color commercial brochure size A4 normally distributed to all delegates and VIP guests during the conference.

Please contact AFA Conference service for booking & registration.

AFA website: www.afa.com.eg

cannot meet the food needs of their own families, much less those of a rapidly growing population. To feed themselves and their countries, farmers will need to shift from low-yielding, extensive land practices to more intensive, higher-yielding practices, with increased use of improved seeds, fertilizers and irrigation. A move toward reducing hunger on the continent must begin by addressing its severely depleted soils. Due to decades of soil nutrient mining, Africa's soils have become the poorest in the world. It is estimated that the continent loses the equivalent of over $4 billion worth of soil nutrients per year, severely eroding its ability to feed itself. Yet farmers have neither access to nor can they afford the fertilizers needed to add life to their soils. And no region of the world has been able to expand agricultural growth rates, and thus tackle hunger, without increasing fertilizer use. In Africa, use of fertilizer averages only eight kilograms per hectare. In short, Africa is trapped in a fertilizer crisis; this is only 10% of the world average. Addressing Africa's fertilizer crisis therefore requires urgent and bold actions. Africa is ready for the Green Revolution. Today, African leaders have convened to show their strong and unanimous commitment to achieving the African Green Revolution by taking immediate actions to solve Africa's fertilizer crisis. The African Union Ministers of Agriculture convened in Abuja on 12 June 2006 for the Africa Fertilizer Summit:

Recognizing that Africa needs a Green Revolution which is long overdue and yet constitutes the way of getting African farmers out of the poverty trap by achieving food security and other relevant the Millennium Development Goals;

Recognizing that fertilizer is crucial for achieving an African Green Revolution in the face of rapidly rising population and declining soil fertility;

Realizing that most farmers in Africa are poor, have virtually no access to fertilizer and that the poorest of them urgently need special attention;

Recognizing the urgent need for a strategic investment program to increase the availability and use of fertilizer alongside with other inputs to usher in the Green Revolution on the African continent;

Declare fertilizer, from both inorganic and organic sources, a strategic commodity without borders; and

Resolve that the African Union Member States will accelerate the timely access of farmers to fertilizers:

1. Given the strategic importance of fertilizer in achieving the African Green Revolution to end hunger, the African Union Member States resolve to increase the level of use of fertilizer from the current average of 8 kilograms per hectare to an average of at least 50 kilograms per hectare by 2015.
2. By mid-2007, the African Union Member States and the Regional Economic Communities should take appropriate measures to reduce the cost of fertilizer procurement at national and regional levels especially through the harmonization of policies and regulations to ensure duty- and tax-free movement across regions, and the development of capacity for quality control. As an immediate measure, we recommend the elimination of taxes and tariffs on fertilizer and on fertilizer raw materials.
3. By mid-2007, the African Governments must take concrete measures to improve farmers' access to fertilizers, by developing and scaling up input dealers' and community-based networks across rural areas. The Private Sector and Development Partners are hereby requested to support such actions.
4. By 2007, the African Union Member States must take concrete measures to specially address the fertilizer needs of farmers, especially women, and to develop and strengthen the capacity of youth, farmers' associations, civil society organizations, and the private sector.
5. With immediate effect, the African Union Member States must improve farmers' access to fertilizer, by granting, with the support of Africa's Development Partners, targeted subsidies in favor of the fertilizer sector, with special attention to poor farmers.
6. The African Union Member States should take immediate steps to accelerate investment in infrastructure, particularly transport, fiscal incentives, strengthening farmers' organizations, and other measures to improve output market incentives.
7. The African Union Member States should establish national financing facilities for input suppliers to accelerate access to credit at the local and national level, with specific attention to women.
8. The African Union Member States, hereby request the establishment of Regional Fertilizer Procurement and Distribution Facilities with the support of the African Development Bank, the Economic Commission for Africa, the Regional Economic Communities and the Regional Development Banks, through strategic public-private partnerships by the end of 2007.
9. Given the extensive fertilizer raw material resources in Africa and the fact that they are underutilized in many parts of the continent, the African Union Member States undertake to promote national/regional fertilizer production and intra-regional fertilizer trade to capture a bigger market and take advantage of economies of scale through appropriate measures such as tax incentives and infrastructure development. This should be supported by the African Development Bank, the Economic Commission for Africa, the Regional Development Banks, the Regional Economic Communities, other Development Partners, and the Private Sector.
10. The African Union Member States should take specific action to improve farmer access to quality seeds, irrigation facilities, extension services, market information, and soil nutrient testing and mapping to facilitate effective and efficient use of inorganic and organic fertilizers, while paying attention to the environment.
11. The African Development Bank, with the support of the Economic Commission for Africa and the African Union Commission, is called to establish, by 2007, an Africa Fertilizer Development Financing Mechanism that will meet the financing requirements of the various actions agreed upon by the Summit. We, the African Union Member States, undertake to support the establishment of this facility and will pledge resources for its immediate operation.
12. The African Union Member States request the African Union Commission and the New Partnership for Africa's Development to set up a mechanism to monitor and evaluate the implementation of this resolution. This should be done in collaboration with the Economic Commission for Africa and the African Development Bank. The African Union Commission should give progress report to the African Heads of State at every sixth-monthly African Union Summit, starting in January 2007.

74th IFA Annual Conference

Cape Town: 5 - 7 June 2006

AFA Secretary General, Dr. Shafik Ashkar attended the 74 IFA Annual conference which was convened in Cape Town city, South Africa during the period from 5 to 7 of June. More than 1000 people of experts and technicians participated in the conference from international institutions, organizations and companies concerned with fertilizers industry from all over the world.

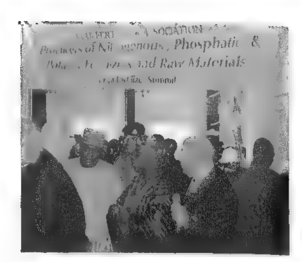
A varied programme included a number of important papers. At the fertilizer demand meeting, a brief overview concerning global-level forecasts combined with four presentations summarizing prospects for agriculture and fertilizer demand in Brazil, Pakistan, South Africa and the rest of Sub-Saharan Africa. Other presentations provided prospectives on long-term fertilizer requirements and on the outlook for feed demand.



A welcoming address by Mr. Alfred Pitse, Chairman of the Fertilizer Society of Sout Africa (FSSA) was given and the opening session concluded with the presentation of the 2006 IFA International Crop Nutrition Award to Mr. John Ryan, Soil Fertility Specialist at the Internaioanl Center for Agricultural Research in the Dry Area (ICARDA).

Three speakers addressed the topic "Securing Tomorrow's Markets" at the First General Session organized thematically. Mr. John Kearsey, from SSY consultancy & Research, discussed managing risk in a volatile freigh market. Mr. Henk Sa, from EcoSecurities presented an overview of how companies can take advantage of carbon trading to convert environmental management into a commercial opportunity. Mr. Tom Mabesa from CropLife South Africa explained how, across the continent, CropLife's stewardship activities are preparing tomorrow's commercial opportunities.

The supply and demand outlooks for fertilizer was presented during the second and third general sessions.



Africa Fertilizer Summit Abuja Declaration On Fertilizer For The African Green Revolution

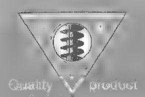
Abuja, Nigeria, 13 June 2006

The African Fertilizer Summit took place in Abuja, Nigeria from 9 - 13 June 2006, chaired by His Excellency President Abasunja, under the auspices of the New Partnership for Africa's Development (NEPAD), with organisational support from the International Fertilizer Development Center (IFDC). More than One thousand participants are committed to supporting the follow-up activities to revitalize African agriculture. The Summit's 1,100 participants included 7 African heads of state, 15 ministers of agriculture, 17 Eminent persons, and hundreds of leaders of international organizations, agricultural research centers, and private sector.

AFA General Secretariat, on behalf of Arab fertilizer companies, participated in the proceedings of such an important event, with the attendance of Engineer/ Mohammad Fathy Al Sayed, Asst. Secretary General and representatives from Egyptian Fertilizers Company in addition to displaying Arab companies production in AFA section. It is worth mentioning that AFA has contributed with US$100.000 for the said event according to Board of Directors decision reached in the Board 74th meeting in Cairo. His Excellency President of Nigeria together with Ministers of Agriculture and representatives of regional and international institutions and organizations visited AFA section in the exhibition. They commended the production high standard and asked for more cooperation with Arab companies to achieve integration and cover the African different fertilizer needs as the African continent possesses all integration components i.e. natural gas, phosphate and agricultural lands.

The New Partnership for Africa's Development has declared that the vision of economic development in Africa must be based on raising and sustaining higher rates of economic growth (7 percent per year). To realize this vision, the African Heads of State and Government adopted the Comprehensive Africa Agricultural Development Programme, which calls for a 6% annual growth in agricultural production, as a framework for the restoration of agricultural growth, food security and rural development in Africa.

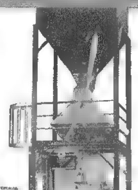
Africa's farmers face a variety of constraints including low productivity, limited access to new agricultural technologies and weak markets. Without adequate inputs, farmers often



EMT Machines

for fertiliser, animal feeding, recycling
chemical and other bulk handling ind





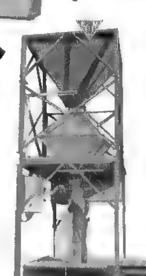
WEIGHCONT BLENDER AND BIG BAG FILLING STATION HIGH SPEED ▶

This Set-Up is a Weighcont Blender with 3 hoppers which are discharging into an Elevator. This Elevator is transporting the blended materials into the High Speed Big Bag Filling Station. Total capacity 100 ton per hour for blending and 50 ton per hour for filling the Big Bags.

▲ WEIGHCONT BLENDER

This blender operates with the most modern technologies. The computer commands and controls the entire continuously operating weighing blending process by means of a variable electro or hydraulic control system. This guarantees an optimum quality. The system works as follows: the operator fills the hoppers with raw materials by a wheel loader. Each hopper is mounted on a digital weighing system; the stainless steel dosing conveyors in combination with the digital weighing systems ensure the proper dosing of raw materials. This system has a blending capacity of 20-250 ton/m^3 per hour. The number of hoppers is unlimited. The complete blender is made of stainless steel with a hopper capacity of 4-15 ton/m^3.





BIG BAG (FIBC) FILLING UNIT ▶

The stainless steel bagging unit is definitely an unique EMT product. There are four options available: the High Speed, the Economic, the Junior and the Basic. All four can process bags of 250 to 1500 kg. The difference lies in the fact that the High Speed operates completely automatically and the Basic is a manually operated unit. The EMT High Speed Big Bag Unit has a maximum capacity of 100 bags per hour of 500 kg per bag.

◀ SMALL BAG FILLING UNIT

This bagging line is an unit, which can process a maximum of 750-800 bags of 25-50 kg per bag per hour. These rates are achieved by using a double bagging unit. The single bagging unit has a capacity of 300-450 bags per hour. Both machines can be equipped with either an open mouth or ventil bag filling system. A combination of these systems is also available.



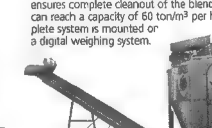


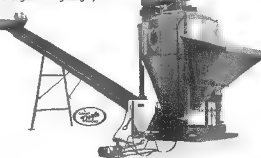
SHAMROCK BLENDER ▲

Various branches of the industry have these Doyle blenders in operation. The blending process is simple: the turning drum has internal flighting which blends the different raw materials in afolding action. The blend has excellent homogeneity, with little or no degradation or segregation. The blending capacity varies from 2 ton with a blending capacity of 2 m^3 till 10 ton with a capacity of 10 m^3. The weigh hopper has the same capacity as the blender and is mounted on a digital weighing system.

VERTICAL BLENDER ▼

The blending principle of this blender is absolutely unique. A conical screw inside the container blends raw materials in a wave motion, while always ensuring an accurate weighing of the product by never suspending any product. The bottom cone of the blender has a 60 degree angle to eliminate product buildup inside the container. A salem valve on the bottom of the blender, coupled with a sweep on the bottom of the auger ensures complete cleanout of the blender. The machine can reach a capacity of 60 ton/m^3 per hour. The complete system is mounted or a digital weighing system.





Producer:



EUROPEAN MACHINE TRADING

E-mail: emt@e-m-t.nl
Website: www.e-m-t.nl

Molenpad 10, 1756 EE 't Zand N.H.
The Netherlands

Telephone: +31(0)-224-591213
Fax: +31(0)-224-591454

Future direction of phosphate markets at Phosphates 2006 International Conference & Exhibition

23-25 April 2006, Brussels, Belgium

AFA Secretary General, Dr. Shafik Ashkar attended the Phosphates 2006 International Conference & Exhibition held by British Sulphur at Hilton Brussels from 23-25 April 2006. The conference' programme discussed the future direction of phosphate markets and developments that are expected to influence it .

Many issues at stake were discussed including whether the supply of phosphate rock raw materials will be sufficient in the years ahead to meet forecast levels of demand, and the extent to which the phosphates market can in effect be decommoditised through the development of new market niches in the fertilizer, feed and industrial sectors.

A rich programme included about 20 presentations discussing the following topics:

- Rock & Fertilizer Sessions
- Phosphate Outlook
- Industrial & Feed Sessions

Innovation, Safety and Environment Featured at IFA Technical Symposium

Vilnius, Lithuania: 25-28 April 2006

Innovation and Core Technology for Sustainable Growth was the theme of this year's IFA Technical Symposium, held in Vilnius, Lithuania, from 25 to 28 April. Some 130 international participants gathered at Vilnius for a series of lively and informative discussions related to critical fertilizer production issues. Participants examined developments in traditional production technology and the symposium also included a parallel track concerned with safety, health and environmental (SHE) issues that affect fertilizer producers' daily business operations. 34 technical papers on topics ranging from climate change and workplace safety management to ammonium nitrate safety, product stewardship and how to optimize plant operating cycles. Two local IFA member companies, AB Achema and AB Lifosa hosted site visits to their plants.

AFA Economic Committee Meeting



36th AFA Economic Committee Meeting was held on monday 17th April, 2006 in Doha. The meeting was chaired by Eng. Faisal Doudin, Chairman of AFA Economic Committee, JPMC (Jordan), and Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General.

A number of issues was discussed during the meeting:

- *A report on workshop "Import/ Export of Fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations", Abu Dhabi: 18-21 Sept. 2006 - in cooperation with FAI (India).*
- *A report on workshop "Anti Dumping - Anti Trust Laws - WTO": 6-9 Nov. 2006 - Damascus.*
- *2005 AFA Statistical Yearbook.*
- *Minutes of AFA/ IPI meeting.*
- *Report on Arab logistic system.*

The meeting was attended by the following Messrs.

- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mahdi Salem**
  General Fertilizer Industry Co. ~ Iraq
- **Mr. Maazouz Benjeddou**
  FERTIAL ~ Algeria
- **Eng. Yousef Fakhroo**
  GPIC ~ Bahrain
- **Eng. Abdllah Al-Saheel**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Jamal Abu Salem**
  Nippon Jordan Co. ~ Jordan
- **Eng. Jamal Ameira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Mr. Yousef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Hamdi Abdel Hamid**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Abdel Aziz El-Hanafi**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Nabil Abu Shanab**
  EFIC ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed Mahmoud Ali**
  Head, Studies & Researches Section ~ AFA

AFA Technical Committee Meeting



36th AFA Technical Committee meeting was held on monday 17th February, 2006 in Doha. The meeting was chaired by :

- Eng. Mostafa Kamel, Chairman of AFA Technical Committee, General Manager Egyptian Fertilizer Company (Egypt) and Dr. Shafik Ashkar, Secretary General.

The Committee discussed a number of issues:

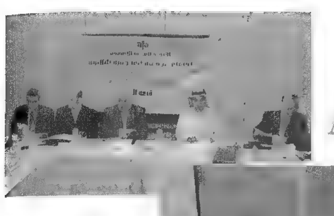
- *Report on 19th AFA Int'l Annual Technical Conference.*
- *Planning 2006 technical workshop "Turn Around & Maintenance Management": 19-21/6/2006 - Aqaba.*
- *Issuing a booklet on Phosphogypsium Treatment.*
- *Issuing a bulletin on Arab Fertilizer industry & Environment.*
- *Exchange experiences between member companies.*

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Dr. Youssef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Mr. Youssef Hili**
  Groupe Chimique Tunisien ~ Tunisia
- **Eng. Yousef Abdallah Yousef**
  GPIC ~ Bahrain
- **Mr. R. Ez Al-Arab**
  FERTIAL ~ Algeria
- **Mr. Mahdi Salem**
  General Fertilizer Industry Co. ~ Iraq
- **Eng. Faisal Doudin**
  JMPC ~ Jordan
- **Eng. Jamal Ameira**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Mr. Khalifa Jasem Al-Khulaifi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdallah Saleh Al-Saheel**
  SABIC ~ Saudi Arabia
- **Eng. Salem Al-Azmi**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Yousef Zahidi**
  OCP ~ Morocco
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**
  El-Delta Fertilizer Co. ~Egypt
- **Eng. Hamdi Abdel Hamid**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Abdel A'al Bana**
  EFIC ~ Egypt
- **Eng. Ahmed Saed**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Mary Nesim**
  Polyserve Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed Mahmoud Ali**
  Head, Studies & Researches Section ~ AFA



AFA General Assembly Meeting

AFA General Assembly convened the 30th Meeting on wednesday 19th April, 2006 in Doha with the chairmanship of Eng. Mosaed Al-Ohali, AFA Chairman - Vice President Fertilizer Group - SABIC (Saudi Arabia) and Dr. Shafik Ashkar, Secretary General and Raporteur of Board of Directors.

The General Assembly discussed the agenda and came out with the following decisions:

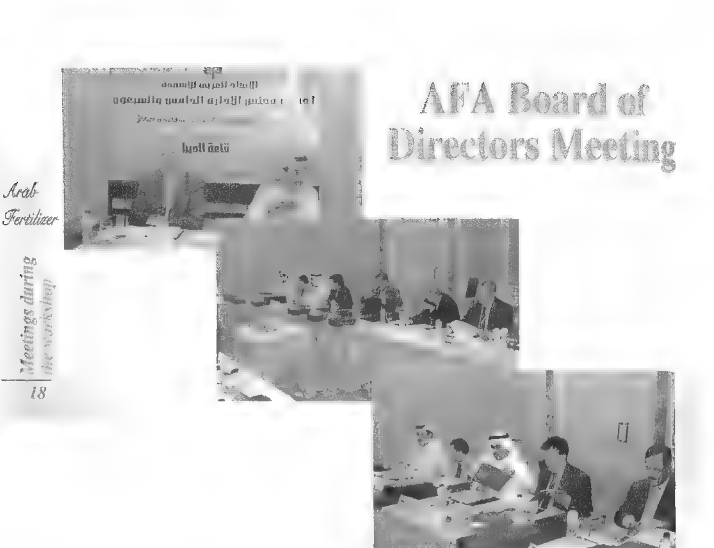
- *Ratifying the minutes of the 29th General Assembly Ordinary Meeting.*
- *Approval of the following:*
  - ** AFA 30th Board of Directory Annual Reports - 2005.*
  - ** AFA Financial Balance sheet - 2005.*
  - ** Auditor appointment for the year 2006.*
  - ** New members appointments 2005.*

- **Dr. Nizar Falouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli**
  FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Eng. Khalifa Al-Sowaidi**
  QAFCO ~ Qatar
- **Dr. Mohamed A.R.-Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery**
  Gulf Petrochemical Industry Co. ~ Bahrain
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed S. Badrkhan**
  JPMC ~ Jordan
- **Eng. Hasnaoui Chiboub**
  FERTIAL ~ Algeria
- **Eng. Ali Maher Ghoneim**
  Delta Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Mr. Yehya M. Kotb**
  EFIC ~ Egypt
- **Eng. Ahmed Saleh Khalifa**
  Semadco ~ Egypt
- **Eng. Yehya Mashali**
  Kima ~ Egypt
- **Eng. Mostafa Kamel**
  Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Hamdi Abdel Hamid**
  Abu Qir Fertilizers Co. ~ Egypt
- **Eng. Abdel Salam El-Gabali**
  Polyserve Fertilizers Co. ~ Egypt
- **Mr. Issa Kamwa**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Mr. Mahdi Salem**
  General Fertilizer Industry Co. ~ Iraq
- **Eng. Abdel Samad El-Yafi**
  General Fertilizer Co. ~ Syria
- **Mr. Rashid Alio**
  Arab Economical Union Council
- **Mr. Issa Refae**
  Financial Auditor

From General Secretariat Messrs./

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury**
  Head, Financial Affairs Section

AFA Board of Directors Meeting



AFA Board of Directors convened the 75th Meeting on wednesday 19th April, 2006 in Doha with the chairmanship of Eng. Mosaed Al-Ohali, AFA Chairman - Vice President Fertilizer Group - SABIC (Saudi Arabia) and Dr. Nizar Fallouh, AFA Vice Chairman - Director General of General Est. for Chemical Industries (Syria), Dr. Shafik Ashkar, Secretary General and Raporteur of Board of Directors.
The Board of Directors discussed the agenda and came out with the following decisions:

- *Ratifying the minutes of 74th Board of Directors meeting.*
- *Approving the date of the 76 Board of Directors meeting in Damascus: 17/11/2006.*
- *Approving the joining of new companies to AFA membership.*
- *Approving to held 13th AFA International Annual Fertilizer Conference in Sharm El-Sheikh (Egypt) during the period: 6-8/2/2007.*

The meeting was attended by Messrs.

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi** Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Dr. Mohamed A.R. Al-Terkait** PIC ~ Kuwait
- **Eng. Saif Ahmed Ghafli** FERTIL Co. ~ Abu Dhabi
- **Mr. Hedhili Kefi** Granuphos. ~ Tunis
- **Eng. Ahmed Hadi Aoun** Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Eng. Khalifa Al-Sowaidi** QAFCO ~ Qatar
- **Eng. Abdel Rahman Jawahery** GPIC ~ Bahrain
- **Eng. Mohamed S. Badrkhan** JPMC ~ Jordan
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** OCP ~ Morocco
- **Mr. Mohamed Abdallah** Ministry of Industry ~ Iraq
- **Mr. Hasnaoui Shiboub** FERTIAL ~ Algeria
- **Eng. Mostafa Kamel** Chairman AFA Technical Committee
- **Eng. Faisal Doudin** Chairman AFA Economic Committee

From General Secretariat Messrs./

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed** Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury** Head Financial Affairs Section

AFA extends its thanks and appreciation to :

- QAFCO Company
- YARA Int'l Company,
- Qatar Petroleum Company,
- Doha Bank &
- Qatar National Bank

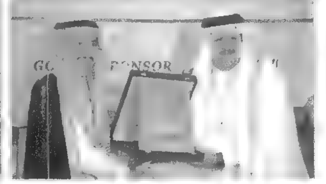
for its support and their kind hospitality during 19th AFA International Technical Conference. AFA Chairman and the Secretary General offer AFA trophy to these companies.















- *QAFCO (Qatar):* mktg@qafco.com.qa
- *SABIC (Saudi Arabia):* info@sabic.com
- *GPIC (Bahrain):* gpic@gpic.net
- YARA International (Norway)
  kjell.bjerketveit@yara.com
- Qatar Petroleum Company (Qatar)
- Qatar National Bank (Qatar)
  Fax: +974 443 1036
- DOHA Bank (Qatar)
- Bulkflow (Canada): wtuerk@bulkflow.com.
- Stamicarbon (The Netherlands):
  jo.poel-van-de@dsm.com
- Boeyink Buro (The Netherlands):
  boeyink@dimple-t.com
- UHDE (Germany):
  Dennis.lippmann@thyssenkrupp.com
- Magnetische Prunfanlagan (Germany):
  peter.sachs@mp-ndt.de
- Johnson Matthey Catalysts (UK) :
  bob.green@matthey.com
- IESCO (USA): beshannon@iesconde.com.



Afa Industrial Exhibition 19th Afa International Technical Fertilizer Conference 18-20 April: Doha Four Seasons Hotel



An exhibition organized by AFA accompanied the 19th AFA International Technical Fertilizer Conference. The exhibition was inaugurated by His Excellency Abdullah Bin Hamad Al-Attiyah, the Second Deputy Premier and Minister of Energy & Industry of Qatar, H.E. Abdallah Salatt, Qafco Chairman, Eng. Mosaed Al-Ohali - AFA Chairman, Eng. Khalifa Al-Sowaidi, QAFCO Managing Director & Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, AFA Board members and VIPs. Once again the Exhibition was extremely well attended and attracted many companies aiming to outline their activities. These companies are representing many activities, including the production and supply of a wide range of fertilizer products. The following companies have participated in these exhibition:

In the field of Health, Safety and Environment:

4- Available technologies for abatement of Urea dust and gaseous Ammonia emission from these finishing sections (for prilling towers and granulation plants).

5- Assessment of Potential Groundwater Contamination & Environmental Impacts in Ammonia & Urea plants

6- Recovery of elemental sulfur associated to the solid waste (in sulfur-filtration operation) through the following methods:
- Recovery of elemental sulfur under its native form
- Recovery of sulfur as sulfuric acid after burning the solid waste Associated

7- Implementation of Occupational Health and Safety Management System (OHSAS-1800 1) and its ability to integrate into QMS and EMS systems.

In the field of Equipments and Maintenance:

8- Well planned and executed revamping of Urea plant lead to :
- Increase production capacity of revamped 1100T/day to 1750t/d
- Reduce steam consumption from 1.6 t/t urea to 1 t/t urea and
- Reduce ammonia/urea emission by more than 50%

9- Using ion chromatography to determine organic amines in CO2 removal process

10- Advantages of using computerized system (CMMS) for maintenance planning

11- Preventation of synthesis gas equipment from metal dusting

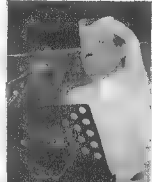
In the field of Chemicals and Water Management :

12- Extracting maximum service life from the catalyst tubes of Primary Reformer and re-optimize the catalyst loading to generate further process benefits.

13- Steam generating plant and factors which influence its performance and the suggested treatment

AFA wishes to express its appreciation to QAFCO, Yara co., Doha Bank, Qatar National Bank & Qatar Petroleum Company for their hospitality.

The results of the questionnaire, on participants' opinions, emphasized on the conference general content distinguished level. The presented papers were characterized by their rich technicality, high scientific quality and good speakers' selection. The participants also praised the administrative & organizational preparations of the conference & the industrial exhibition.



The 19th AFA International Technical Fertilizer Conference received great mass media attention. Local mass media means and newspapers and specialized local and international magazines concerned with fertilizer industry tackled and followed the event on daily bases.





Closing session

Session V



Chairpersons:
- **Mr. Yousef Louizi**, Plant General Manager GRANUPHOS (Tunisia)
- **Mr. Khalifa Al-Khulaifi**, Head of Material Handling - QAFCO (Qatar)



1. Improving efficiency of your NH3 plant with a high tech. L/T shift catalyst
- **Mr. Marcus Michel**, Director Sales & Marketing - Sud Chemie (Germany)



2. Re-tubing your primary reformer - the KATALCOJM PERFORMANCE concept
- **Mr. Robert Green**, Technical Sales Director ME & Africa - Johnson Matthey Catalysts (UK)



3. Maximum utilization of primary reformer catalyst tubes by careful assessment of remaining life - Ammonia plant experience.
- **Mr. Wajid Ishaq Bhatti**, Unit Manager Inspection - Fauji (Pakistan)
- **Mr. Arshad Malik**, Safety Engineer Inspection - Fauji (Pakistan)







4. Urea quality improvement
- **Mr. Avdhesh Mathur**, Director - Neelam (India)



5. Contribution to environment protection through valorization of solid waste from sulphur melting process in phosphate industry
- **Mr. Abdelhak Kabbabi**, Charge de Recherches - Cerphos (Morocco).

Final report

Studies indicate that Arab Region will continue to enjoy a major and pioneering role in fertilizer industry at international level during the 21st century and after based on :

* Huge reserves of raw materials.
* Increasing production capacities and continuous development of the industry.
* Large industrial base.
* High level of expertise.
* Availability of Financial Funds
* Strategic location near to the target market.

On the other hand the fertilizer industry is witnessing a large development in using best available technology (BAT) for the achievement of the following:

* Improving product quality
* Saving power consumption
* Pollution Control and Environment Conservation

During the Conference' three days, the following issues were highly focused on:

In the field of new technologies in fertilizer Industry:

1-Important features of Latest Advances in Urea Process Technology:
- Low energy consumption,
- Environment-friendliness and high operability.

2- Economy of scale and lowering the investment cost by using large capacity plants producing a variety of products (methanol, ammonia, urea, .)

3- The use fluosilicic acid as a by product to produce high density aluminium fluoride and other high value fluorine chemicals.



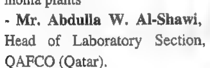


Session III:
Chairpersons
- **Mr. Ahmad H.Aoun,**
Chairman Sirte Oil Co. (Libya)

1. Pool condenser technology and load limition on urea plant "A".
- **Mr. Abdullah Al-Osaimi,**
PIC (Kuwait)



2. Ion chromatographic determination of organic amines in scrubbing solutions of ammonia plants



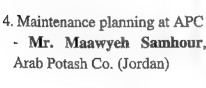
- **Mr. Abdulla W. Al-Shawi,** Head of Laboratory Section, QAFCO (Qatar).



3. High pressure stripper replacement in urea plant
- **Mr. Basheer Al-Awami,** Process Review Team Leader - Albayroni (S. Arabia)
- Mr. P. Garg, Cost Control Team Leader - Albayroni (S. Arabia)



4. Maintenance planning at APC



- **Mr. Maawyeh Samhour,** Arab Potash Co. (Jordan)





Day three:
Session IV
Chaipersons:
- Mr. Saif Al. Al Ghafli,
General Manager - FERTIL (UAE)
- **Mr. Abdullah Al-Saheel,** Operations & Planning Manager - SABIC (S. Arabia)

1. Steam generators - problems & treatment
- **Mrs. Faiza Abou Zeid,**
General Manager - Aqua Trust (Egypt)



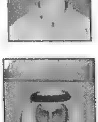
2. Kinetic study of metal dusting by Syngas from natural gas
- **Mr. Kunio Hirotani,** General Manager Licensing & Patent Dept. - Toyo (Japan)



3. Qafco's urea 3 plant - High pressure cabamate condenser (E2202) leak
- **Mr. Tob Stevens,** Head of Section - Qafco (Qatar)



4. Desiccant Material carry over to primary reformer
- **Mr. Adel Al-Ghamdi,** Engineer SAFCO (S. Arabia)



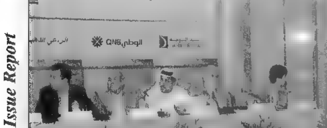
5. Case study: Potassium cabonate carryover in carbon dioxide gas going to urea plant
- **Mr. Bashar Al-Aradi,** Yield Consumption Engineer - GPIC (Bahrain).



(Presentations, speeches and abstracts from the conference can be downloaded from:AFA website: www.afa.com.eg A cd-rom of the conference is also available on request)

The programme of papers at 19th AFA International Technical conference includes 21 papers distributed on five specialized work sessions:

Day One:

Session I:

Chairpersons:
- **Mr. Khalifa Al-Sowaidi**, Managing Director - QAFCO (Qatar)
- **Mr. Mostafa Kamel**, General Manager - Egyptian Fertilizer Co. (Egypt)



1. The latest advances in urea process technology (ACES 21 TM) **Mr. Yasuhiko Kojima**, Technology Leader Toyo Engineering Corporation - Japan



2. Advances of large capacity plants producing a variety of products **Mr. Henrik Udesen**, General Manager, Middle East, Tech. Div. - Haldor Topsoe (Denmark)

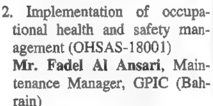


3. UHDE's dual pressure ammonia technology supporting sustainable growth of the nitrogen fertilizer industry in the Arab world **Dr. Dennis Lippmann**, Head of Process Dept. Fertilizer Div. UHDE GmbH (Germany)



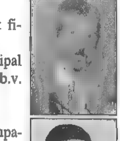
4. Use the by product fluosilicic acid as raw material for high value products **Mr. Rodrick Cant**, Business Manager Fluorine - Davy Process Tech. (Switzerland).





Day two: Session II:

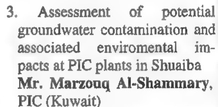
Chairpersons:
- **Mr. Abdul Rahman Jawahery**, General Manager GPIC (Bahrain)
- **Mr. Salem Al-Azmi**, Technical Support Superintendent - PIC (Kuwait)



1. Emissions from urea plant finishing sections **Mr. J.H. Meessen**, Principal Engineer, Stamicarbon b.v. (The Netherlands)



2. Implementation of occupational health and safety management (OHSAS-18001) **Mr. Fadel Al Ansari**, Maintenance Manager, GPIC (Bahrain)



3. Assessment of potential groundwater contamination and associated enviromental impacts at PIC plants in Shuaiba **Mr. Marzouq Al-Shammary**, PIC (Kuwait)



* Economic workshop on " Import / Export of fertilizer, Government Policies, Shipping Arrangement & Port Handling Operations" in Abu Dhabi, UAE, during the period from 18 to 21/9/2006.

* Workshop in cooperation with Indian Fertilizer Association on "Fertilizers Transportation & Exporting Processes & Governmental Policies" focusing on India for importing more than 30% of its requirements from Arab countries and being near to the Arab region generally. So, the geographical location best serves both producers & exporters.

* Economic workshop on " Antidumping – Antitrust Laws – WTO "in Syria during the period from 6 to 9/11/2006.

In such a concern, Dr. Ashkar added, the benchmarking study, carried out by AFA in 2005, clarified the distinguished level of Arab factories and the increase in performance rates in comparison to international standards in most fields: production, maintenance, quality, occupational health and safety and environment. The former reflects decision-takers keenness on using the best available technologies achieving productivity efficiency and promotion and maintaining both safety & environment.

AFA Secretary General announced that 2006 further witnesses the issuing of "The Near East Fertilizer Use Manual" in Arabic, English and French in cooperation with FAO & IFA.

Dr. Ashkar declared that in a strategic direction for AFA Board of Directors, believing that Africa will be one of future markets and will move during the coming 2 decades to highly increasing fertilizers usages, the Board decided to participate in Africa Fertilizers Summit, which will be held in Aboga, during the period from 9 to 3/6/2006, under the sponsorship of Nigeria President and with the attendance of many African Presidents. AFA booth, representing all Arab countries, will occupy a prominent status together with suitable mass media coverage deepening Arab fertilizer industry situation as one of the major producers and exporters of nitrogenous, phosphate and potash fertilizers and materials, thus, effectuating the industry's presence in the African continent.





the fields of operation, technical affairs, administration and marketing, thus, enabling them to achieve unprecedented accomplishments reaching advanced marketing shares in most international markets.

AFA Chairman mentioned also that 2005 was a great year for Arab fertilizer producers. They produced about 12 million tons of Urea, 2.7 million tons of Diphosphate Ammonia and 5.5 million tons of Phosphoric Acid. AFA Chairman is expecting that in the near future, during the coming 5 years, Arab marketing share in international fertilizers trading market will increase to reach 50% of Urea, 40% of Diphosphate Ammonia and 61% of Phosphoric Acid.

In relation to fertilizer industry economies, Mr. Al-Ohaly declared, such an industry achieved, during the last few years, good profit margins exceeded in some areas, among which the Arab region, 40%. The former percentage was mainly supported by two major factors, namely, the increase in energy prices and the ongoing rise in chemical fertilizers demand with a rate more than 3% annually. This fruitful period attracted huge investments to fertilizer industry big part of which will go to the Arab region.

Mr. Al-Ohaly assured that AFA is looking forward to have an effective and important role to support the development witnessed by Arab fertilizer industry whether nitrogenous, phosphate or NPK. As mentioned in a number of AFA publications, already available in the Conference, AFA program for 2006 comprises many proceedings and activities including training, raising awareness, technical research, environment preservation, operation, reducing costs ... etc. AFA Chairman called the attendants to seize such an opportunity to get know AFA activities, take the initiative to participate and benefit from these activities.

Dr. Ashkar: commend the distinguished role played by QAFCO

H.E. Dr. Shafik Ashkar declared in his speech that Qatar economy became one of the most rapid developing economies in the world, as it accomplished during the last 5 years, 2000 to 2004, high growth rate, which is the fruit of strategic planning & strenuous efforts that boost progress & welfare. The matter maintaining succeeding generations share in natural resources revenues.



Dr. Shafik Ashkar

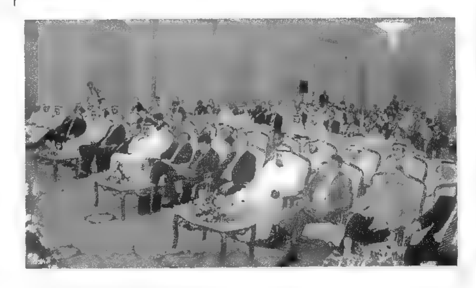
Dr. Ashkar commend the distinguished role played by Qatar Fertilizer Company (QAFCO) contributing in economy and development process in Qatar. QAFCO became the biggest urea producer in the world with a share of 7% of the total world exports depending on the Company wise management, which put the Company at the top of urea producing companies in accordance with efficiency, profits and pioneering. Our gathering, he said, reflects the increasing interest of specialists and people working in the field of fertilizer industry on all levels to shoulder challenges facing such an important industry represented in:

- Technological challenges
- Environmental challenges
- Logistical challenges
- Fertilizers usage rationalization
- Qualified technical labor challenges

Dr. Ashkar clarified that in the light of the above mentioned, AFA included these challenges in the core of the Association's strategy and executive plans. It is worth mentioning that 2006 and the following years will witness many activities and proceedings, concerned with solving the referred to challenges, through carrying out studies and researches and convening specialized programs and training courses aiming to dealing with obstacles, contributing in raising labor efficiency and qualifications, increasing environmental awareness and enriching societies' cultures to preserve environment.

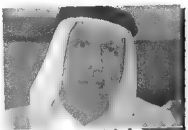
Thus, the following will be held:

- Technical workshop on "Turaround & Maintenance Management" in Aqaba, Jordan, during the period from 19 to 21/ 6/2006.



Salatt: QAFCO-5 expansion project will reinforce QAFCO's position as the world's largest single site producer of urea.

In his speech, Qatar Fertilizer Company (QAFCO)' Chairman H.E. Abdulla Salatt said that the choice of Doha as venue for this year's conference attests to the growing role of Qatar in this sector. QAFCO envisions its outlook on the future with renewed determination to maintain the leading position it has carved for itself over the past four decades as a world-class producer and exporter of fertilizer. In keeping with the nation's strategy to maximize the utilization of the natural resources available in Qatar, QAFCO has embarked on preparations for the commencement of QAFCO-5 expansion project, which is scheduled for completion in 2010. When it goes on stream, Mr. Salatt said, the new expansion will reinforce QAFCO's position as the world's largest single site producer of urea. The projected plant will add 1.1 million tons of ammonia and 1,1 million tons of urea to QAFCO's annual production capacity, thus taking ammonia production 55% up to 3.1 million tons yearly and urea production by 40% at 4 million tons per annum.


H.E. Abdulla Salatt

Qafco's Chairman pointed out that this Doha session of AFA's Annual Technical conference will mark a fresh start for cooperation between Arab fertiliser companies, experts, consultancies, research bureaus and regional and international organizations for the advancement of the fertilizer industry in the Arab world, which stand out as a key player in this field both in production and exports.

From this standpoint, Mr. Salatt said the conference assumes a special significance as it provides experts and all concerned parties with an opportunity for consultation and coordination on issues of relevance to the fertiliser industry and discussion of ways of addressing such issues as prospects for technological development and creation of an investment climate conducive to a prosperous industry with rationalized consumption and minimal adverse impacts.

Al-Ohali: Arab marketing share in international fertilizers trading market will increase to reach 50% of Urea, 40% of Di-phosphate Ammonia and 61% of Phosphoric Acid

H.E. Mr. Mosaed Al-Ohali, AFA Chairman extended, at the outset of his speech, his warm thanks and deep appreciation to Qatar government for the great support given to AFA and the assistance provided for such an event, which started as a regional event and rapidly developed to be an international one, clarified by the great attendance and participation seen, of international companies, concerned with fertilizers manufacturing, marketing and usage, from all over the world.

Mr. Al-Ohaly pointed out that AFA is now considered to be a well-known reputable regional and international organization, currently comprising more than 140 members representing 29 countries, AFA succeeded in developing distinguished capabilities in fertilizers promotion, he said. AFA development is ongoing in the light of the Association's message concerning Arab fertilizers promotion on the world level and the provision of integrated high quality services for AFA members in many fields including general information on fertilizers, specialized technical consultations, studies, trainings and operational and technical comparisons.


Mr. Mosaed Al-Ohali

Mr. Al-Ohaly mentioned that during 2005 AFA implemented a rich program of regional and international events aiming to support AFA message and aspirations. The program included conferences, workshops, training courses and regional and international exhibitions. In addition, AFA continued the provision of its members and other parties with the required services relying on information availability through publications tackling fertilizers related issues, supplying required statistics and giving technical consultations on fertilizer industry and other subjects of concern. AFA remarkably contributed in Arab fertilizer industry development, thus, leading to the increase of such an industry investments in Arab region. It is natural for the Arab region to occupy a leading status in the manufacturing and marketing of different chemical fertilizers, as the Arab region is abundant with competitive prices raw materials and energy sources together with being strategically located among East & West consumption areas. Furthermore, the specialized companies and institutions in Arab region, among which AFA, were capable, during the last few decades, of building and entrenching national capacities in

Al-Attiyah: Arab region comes at the top of fertilizer exporting countries

Inaugurating the 19th International Technical Conference organised by Arab Fertilizer Association (AFA) at Doha Four Seasons Hotel, H E. Abdullah Bin Hamad Al-Attiyah, Second Deputy Premier and Minister of Energy & Industry of Qatar said that this Conference concerned with developing and promoting fertilizer industry in Arab region, is held in a time where food security became at the top of people priorities and seeking food production increase came to be one of the major interests occupying experts' minds in order to utilize the different natural resources to achieve such a goal. Moreover, food security is now one of the most important factors of countries policies formation.

H.E. Abdullah Bin Hamad Al-Attiyah

H.E. Al-Attiyah pointed out that in the light of the rapid growth of the world's population, the current rate being 100 million annually, the global demand for food was forecast to soar far beyond the current production levels. This is specifically true in view of the deterioration in soil fertility, scarcity of arable land and difficulties in making fallow lands arable without upsetting the environment.

H.E. Al-Attiyah pointed out that with the increase in fertilizer world demand, in the coming few decades, the importance of Arab region role in this field is expected to increase too. The provision of fertilizer industry requirements and materials in many Arab countries and the remarkable growth in Arab region population rate, requiring more food production, emphasize the importance of Arab region role in relation to world fertilizer production, consumption & trade. Arab region contribution in fertilizer production reaches 7% of Ammonia world production, i.e. 10.3 million tons, 33% of Phosphate world production, 51.1 million tons, & 5% of Potash world production, 1.8 million tons. Furthermore, Arab region comes at the top of fertilizer exporting countries, as their exports of Urea reach 9.8 million tons, i.e. 33% of Urea exports, Phosphate rocks 23.3 million tons & Phosphoric Acid 2.9 million tons. That is to say, Arab region exports exceed 70% of the former materials world exports. It is noteworthy that Arab region fertilizer productive capacity highly increased, during the last decade, and the growth rate in such a field is witnessing continuous increase, to the extent that Arab fertilizer companies come at the top of the international companies producing and exporting the referred to material. The former case reflects clearly the necessity of industrial and technical cooperation between Arab companies and institutions working in fertilizers field in order to exchange viewpoints on all aspects related to fertilizer industry and marketing besides the development of such an important indispensable industry.

Undoubtedly, the Technical Conference, organized annually by AFA, he said, represents a pillar stone for promoting relations & boosting cooperation between fertilizers companies in Arab region in order to exchange expertise, provide information, study problems & obstacles facing fertilizer industry & trade in Arab region & find required solutions.

H.E. Al-Attiyah urged all those interested in developing and promoting Arab fertilizer industry, represented in AFA, to intensify meetings and increase coordination aiming to reach a regional Arab cooperation in order to provide all fertilizer industry related information, support scientific & research institutions & train & raise the efficiencies of people working in the field, thus, realizing the idea of depending on national capabilities. The referred to cooperation should also extend to include all petrochemical industries & not to be only confined to fertilizer industry. I further would like to pinpoint the importance of paying due concern to environment, having such an issue at the top of our priorities, & to cooperate together to develop our industry & improve its efficiency ensuring the reduction, decreasing and controlling of pollution in a way minimizing pollution dangerous impacts on environment. We, in Qatar, he said, will exert each and every effort to support these constructive strides, heading toward fruitful Arab cooperation, and provide the best conditions for the achievement of such a goal, heading from the wise policy of the State of Qatar, sponsored by His Excellency Sheikh Hamad Bin Khalifa II, Head of State, and Sheikh Tamim Bin Hamad II, the Crown Prince. As the policy focuses on supporting Arab, regional and international cooperation, the matter reflected on our people's stability, development and glory.





Conference inauguration, on the podium from l. to r. Mr. Al-Sowaidi, Mr. Al-Ohali, Mr. Al-Attiyah, Mr. Salatt & Dr. Ashkar

19th AFA Int'l Fertilizer Technical Conference & Exhibition

18-20 April 2006- Doha, Qatar

Under the patronage and with the attendance of His Excellency Abdullah Bin Hamad Al-Attiyah, the Second Deputy Premier and Minister of Energy & Industry of Qatar, H.E. Abdallah Salatt, Qafco Chairman, Eng. Mosaed Al-Ohali - AFA Chairman, Eng. Khalifa Al-Sowaidi, QAFCO Managing Director & Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, 19th AFA International Fertilizer Technical Conference was convened in Doha in cooperation with QAFCO company during the period: 18 to 20 April, 2006. The golden sponsors of the conference are: Yara company, Doha Bank, Qatar National Bank (QNB) and Qatar Petroleum Company.

The conference aims to bring up the latest information on technological developments in the filed of fertilizer industry and to exchange experiences between participants.

ARAB FERTILIZER

Issue Number 45
May - August 2006

Issue Report

- *19th AFA Int'l Fertilizer Technical Conference & Exhibition - Doha*
- *Afa Industrial Exhibition*
- *Participants Praise the Conference*
- *AFA Board of Directors Meeting*
- *AFA General Assembly Meeting*
- *AFA Technical Committee Meeting*
- *AFA Economic Committee Meeting*



- *Future direction of phosphate markets at Phosphates 2006 International Conference & Exhibition* 22
- *74th IFA Annual Conference* 24
- *Africa Fertilizer Summit Abuja Declaration On Fertilizer For The African Green Revolution* 24
- *13th AFA International Annual Fertilizer Conference & Exhibition* 25
- *" International Trade in Fertilizers & Fertilizer Raw Materials: Documentary Credits & Incoterms 2000 "* 27
- *AFA Economic workshop on "Antidumping - Antitrust Laws - WTO"* 27

Studies & Researches

- *Water Availability and Fertilizer Use in the Middle East*
- *Emissions from urea plant finishing sections*



workshop on

- *"Turnaround & Maintenance Management "*

With Member Companies

- *SABIC A Global Industrial Stronghold With Saudi Arabian Identity*
- *Fauji Fertilizer Company Limited (FFC)*

Press Release

- *FAO sees major shift to bio-energy Pressure building for switch to biofuels*
- *NJFC Achieves ISO 9001 :2000 Certification*
- *The International Potash Institute*
- *Uhde to supply electrolysis plant to LUKOIL Chemical Group in Ukraine*

- "Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariate of Arab Fertilizer Association (afa). afa is a non-profit, non-gov.
- Arab International Organization established on 1975. afa is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. afa comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

- The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before.
- The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published.
- The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.

31 Years In Serving the Fertilizer Community



Editor-in- Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng.Mohamed F. El Sayed
Asst. Secretary General

Editorial Manager
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M.Ali
Mr.Yasser Khairy

A periodic issued every 4 Months by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association

All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax:+202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Designer
Mr. Ahmed S. Adeen

colour separation & printed by

سكرين تكنولوجي
SCREEN TECHNOLOGY

Tel : 7603396 - 7617863

Editorial



Dr. Shafik Ashkar
AFA Secretary General

Chemical Fertilizers One of the Major Arab Gulf Region Industries

Chemical fertilizer industry is one of the major industries especially for the Arab Gulf countries. Gulf Cooperation Council (GCC) countries contribute in fulfilling a huge amount of international market needs and covering a significant volume of shortage in chemical fertilizers on the international level.

A number of existing factories in Gulf countries are currently witnessing expansions. Moreover, new plants are to be established shortly, the matter underscoring the fact that Gulf Cooperation Council (GCC) countries will become soon one of the most important international centers for Nitrogenous fertilizer industry and trade.

Gulf Cooperation Council (GCC) countries enjoy a competitive advantage in the field of fertilizer industry, especially the chemical ones. This is attributed to the availability of and being distinguished by the major factors required for the manufacturing of such kind of fertilizers. These countries are privileged by having huge amounts of chemical fertilizer raw materials important of which natural gas, suitable infrastructure, distinctive geographical location in relation to international consumption markets and availability of marketing expertise.

Studies and statistics, issued by AFA and Gulf Organization for Industrial Consultations, mentioned that the volume of investments currently employed in chemical fertilizer industry reached $4.8 billion for 2005 in nearly 18 factories of more than 5500 workers. Gulf countries Ammonia production reached 6.5 million tons for 2005 representing about 63% of Arab production and 4% of international production. Most of production is used in Urea fertilizer manufacturing and the rest is exported. Gulf Cooperation Council (GCC) countries produced 8.5 million tons of Urea fertilizer for 2004 representing about 68% of Arab production and 6% of international production.

Concerning Gulf countries production of Ammonium Phosphate and NPK and liquid fertilizers, it reached 550 thousand tons despite of production capacity of 1.3 million tons annually. They further produce Sulphuric Acid, which is an intermediary material, with an amount of 257 thousand tons for 2004 of production capacity estimated by 417 thousand tons.

It is noticed that chemical fertilizer industry in Gulf countries is mostly concentrated in the fields of Nitrogenous fertilizer production especially Urea and Ammonium Phosphate. Whereas the region lacks the other chemical fertilizers industry such as potash, super phosphate …etc. as a result of lacking potassium material and non-utilizing phosphate mines. However, there are indications to efforts exerted to make use of phosphate rocks abundantly available in Saudi Arabia (Galameed area), hence, paving the way to the establishment of different Phosphate fertilizer industry.

In this regard, AFA role and efforts are manifested in cooperating, coordinating and exchanging information with Arab fertilizer plants. AFA plays a vital and major role in maintaining Arab fertilizer traditional markets and introducing new promising markets to AFA members in order to market Arab plants' products.



Arab Fertilizer

May - August 2006

Focus on :

- AFA Workshop on: International Trade in Fertilizers & Fertilizer Raw Materials 19-21 September 2006
- AFA workshop "Turn Around & Maintenance Management" Aqaba 19-21 June, 2006
- Africa Fertilizer Summit 9-13 June, 2006
- 19th AFA International Technical Fertilizer Conference & Exhibittion Doha: 18-20 April 2006

- **Chemical Fertilizers One of the Major Arab Gulf Region Industries**

13th AFA International Annual Fertilizer Conference

Sharm El Sheikh Intercontinental Hotel 5-8 Feb 2007



الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للأسمدة

شباط / فبراير 2005

ورشة العمل حول

نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام



الأسمدة العربية

العدد (40) سبتمبر - ديسمبر 2004

رئيس التحرير
الدكتور شفيق الأشقر
الأمين العام

نائب رئيس التحرير
المهندس محمد فتحى السيد
الأمين العام المساعد

مدير التحرير
أ. عشيرة محرم

هيئة التحرير
م. محمد محمود على
أ. ياسرخيرى

مجلة دورية متخصصة تصدر
كل أربعة أشهر عن
الأمانة العامة
للإتحاد العربى للأسمدة

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للأسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 4172347/9
فاكس: 4172350 - 4173721
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

الإخراج الفنى
ا. أحمد صلاح الدين

التجهيزات الفنية وفصل الألوان
سكرين تكنولوجي
SCREEN TECHNOLOGY
Tel : 7603396 - 7617863

ملف العدد

ورشة العمل حول:
"نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام" 4
إجتماع مجلس إدارة الإتحاد السبعون 10
إجتماع اللجنة الإقتصادية الواحد والثلاثين 11
إجتماع اللجنة الفنية الواحد والثلاثين 12
إجتماع مدراء الإنتاج 13

استكمال المسيرة

مسيرة الإتحاد خلال ثلاثون عاماً 14

دراسات

أين يقف العالم العربي من الإتجاهات الدولية للإستثمار؟ 16

المنظمات الدولية

يوم الأغذية العالمي يبرز أهمية التنوع
الحيوي إزاء الأمن الغذائي العالمي 20
صندوق عالمي للمحافظة على تنوع المحاصيل 21

مع الشركات الأعضاء

شركة صناعة الكيماويات البترولية 24
شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما) 26
الشركة العامة للأسمدة 28
شركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية 29
الشركة المالية والصناعية المصرية 30
شركة مناجم الفوسفات الأردنية 32
شركة "أسكوتس" تصنف "قافكو" أفضل مورد للأسمدة لعام 2003 32

مؤتمرات وندوات

زيارة وفد الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية لمقر الإتحاد العربي للأسمدة 33
المؤتمر السنوي لإتحاد الأسمدة الهندي FAI 33
المؤتمر السنوي الثالث للبتروكيماويات للشرق الأوسط 34
ورشة العمل حول إدارة تسويق الأسمدة" 34
التحضير لورشة العمل حول:
"نظم الإدارة البيئية " 35
مؤتمر الـ IFA السنوي للإنتاج والتجارة الدولية 35
إجتماعات الدورة العادية الثمانين لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية 35
إجتماع الإتحادات العربية النوعية المتخصصة 35

- ترحب الأمانة العامة بالإتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعيين والكتاب المتخصصين فى مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علمياً مجاناً بشرط عدم نشره سابقاً ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التى لا يتم نشرها إلى أصحابها.
- تقدم المجلة فرصة نشر الأعلانات من الشركات العاملة فى مجالات صناعة وتجارة الأسمدة والمستلزمات الزراعية. ويتم الاتفاق بشأنها مع إدارة المجلة.
-
- الأبحاث والمقالات التى تنشرها المجلة لا تمثل رأى الإتحاد العربى للأسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.

Positive Partnership

Providing building blocks for life



ARAB POTASH COMPANY

الافتتاحية

مما لا شك فيه أن الاتحاد العربي للأسمدة ما فتئ، منذ إحداثه سنة 1975، يقوم بدور أساسي في تطوير التعاون بين الشركات العربية المختصة في صناعة الأسمدة. وقد حرص في الوقت ذاته على تمتين علاقاته مع المؤسسات الجهوية والدولية الفاعلة في هذا القطاع لاسيما في السنوات الأخيرة التي انتعش فيها نشاط الاتحاد بفضل الدعم المتزايد لأعضائه.

وقد توافر حاليا لدى الاتحاد العربي للأسمدة رصيد من النضج والتجربة يخوله إمكانية تنويع نشاطه والقيام بدور أكثر فاعلية في تحقيق بعض الأهداف يساهم من خلالها في رفع عدد من التحديات التي تفرض نفسها على صناعتنا في بداية الألفية الثالثة هذه.

ومن هذا المنظور، سيمكن للاتحاد العربي للأسمدة أن ينكب على العمل لتغيير النظرة السلبية السائدة في ما يتعلق بالأسمدة وموادها الأولية وخلق وإشاعة صور إيجابية بديلة.

وفي حقيقة الأمر، فقد تم خلال السنوات الأخيرة تحريف طبيعة النقاش حول استعمال الأسمدة من طرف وسائل الإعلام في الدول المتقدمة حيث ركزت هذه الأخيرة خاصة على الجوانب السلبية.

وهذا التضليل الإعلامي جاء، بدون شك، نتيجة ممارسات بعض جماعات الضغط تحت ذريعة المحافظة على البيئة. وهذه الممارسات لم تواجه في حينه بالرد الملائم من طرف الفاعلين بهذا القطاع، مما أدى إلى خلق نوع من الخلط والمغالطات وكذا تخوفات لدى عامة الناس. وحاليا، كثيرهم الذين يعتقدون أن الأسمدة تستعمل بإفراط وأنها تسمم التربة وتلوث الماء. وبكل إيجاز فالأسمدة بالنسبة لهم تضر بالبيئة.

لقد بذلت صناعة الأسمدة، التي تخضع لقوانين صارمة، مجهودات جبارة من أجل وضع حد لكل ما يمكن أن ينسب لها من تجاوزات، وذلك بتطوير التقنيات المستعملة والحرص على جودة المنتوجات، كما أنها رعت في نفس الوقت أبحاثا علمية بغاية دحض كل التبريرات المغلوطة الساعية إلى الانتقاص من مزايا استعمال الأسمدة. إلا أن هذا الأمر لا يستوعبه إلا الذين لهم دراية في هذا المجال. أما عامة الناس فإنهم لا يدركون أنه ليس هناك بديل عن استعمال الأسمدة من أجل ضمان الأمن الغذائي في العالم وأن محاربة الأسمدة هي بالتالي بمثابة حرمان البشر، وخصوصا الأجيال المقبلة، من الغذاء.

إنه من الواضح أن استمرار الحياة على كوكبنا رهين بحماية البيئة واحترام قواعد السلامة ولذلك فإن قطاع الأسمدة يجب أن يكون محاطا بقوانين ملائمة ومؤسسة على قواعد علمية. كما يتحتم أن تنمو صناعتنا بالشكل الذي يجعلها قادرة على إنتاج وعرض مواد ذات جودة والتي لا يمكن في أي حال من الأحوال أن تضر الإنسان والبيئة.

غير أن بلوغ أهداف بهذه الدرجة من الأهمية والنبل يحتم علينا البدء بتغيير العقليات داخل اتحادنا لجعله أكثر تجاوبا مع جمهور أوسع من ذلك الذي اعتاد عليه من قبل.

وفي هذا الاطار يجب، في مرحلة أولى، القيام بدراسات معمقة حول الموضوع لوضع وتطبيق سياسات ملائمة بتعاون مع شركات الأسمدة والمؤسسات ومعاهد الأبحاث ووسائل الإعلام والمنظمات السياسية الوازنة وكل الجهات المعنية الأخرى على الصعيدين الإقليمي والدولي.

ومن البديهي أن تحقيق كل هدف من أهداف الاتحاد العربي للأسمدة يظل رهينا بدعم الأعضاء، وبما أن الغاية من كل أنشطة الاتحاد هي أن يخدم أعضاءه بشكل أفضل ويساهم في تعزيز الأمن الغذائي العالمي بصفة عامة، فإنه علينا أن نقدم له كل الدعم الممكن.



السيد مرادشريف
المدير العام
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط
المملكة المغربية

إضاءات

ورشة العمل حول:



المنصة الرئيسية لحفل افتتاح الورشة:
من اليمين د. نزار فلوح، السيد الهذيلي الكافي،
معالي الدكتور محمد صافي أبو دان، د. شفيق الأشقر

"نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام"

دمشق- سوريا:
27 - 30 سبتمبر 2004

تحت رعاية معالي الدكتور محمد صافي أبو دان وزير الصناعة في الجمهورية العربية السورية وبالتعاون مع الشركات السورية أعضاء الاتحاد: المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية والشركة العامة للأسمدة، عقدالاتحاد العربي للأسمدة ورشة عمل متخصصة تحت عنوان "نقل وشحن وتخزين الأسمدة والمواد الخام" بفندق مريديان دمشق خلال الفترة من 27- 30 سبتمبر 2004 وذلك استكمالا لبرنامج عمل الاتحاد العربي للأسمدة للتنمية البشرية المستدامة بهدف رفع كفاءة العاملين في الشركات الأعضاء .

قام بتنفيذ برنامج عمل الورشة خبراء من مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري بالأكاديمية العربية للعلوم والتكنولوجيا والنقل البحري (MRCC).

وقد تناولت الورشة موضوعات عدة حول المفاهيم العامة لنقل وتجارة الأسمدة، والأطراف المشاركة في عمليات النقل البحري. كما ناقشت عمليات المداولة والتعاقد البحري (استئجار البواخر)، بالإضافة إلى طرق التحكيم وفض المنازعات والتأمين البحري.

حضر حفل إفتتاح ورشة العمل معالي الدكتور محمد صافي أبو دان وزير الصناعة والأستاذ/ الهذيلي الكافي، رئيس مجلس إدارة الاتحاد، والدكتور نزار فلوح المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية وممثل صناعة الأسمدة السورية في الاتحاد وسعادة الأمين العام للاتحاد والسادة أعضاء مجلس إدارة الإتحاد وكبار الضيوف بإجمالي عدد 130 فردا منهم 61 مشاركا يمثلون (25) شركة عربية من البلدان التالية: الأردن، الإمارات العربية، البحرين، تونس، الجزائر، السعودية، سوريا، قطر، الكويت ومصر، من المتخصصين والعاملين في المجالات التالية: النقل والمداولة، عمليات التسويق، المبيعات ، التجارة الخارجية، الإجراءات الجمركية، التخليص في الموانئ، التعاقد البحري (استئجار البواخر)، العاملون على إدارة الأرصفة، المناولة الصناعية بالإضافة إلى عدد من المهندسين والعاملون في مجال الإنتاج والصيانة.



السادة المشاركين أثناء حفل افتتاح ورشة العمل



جانب من السادة الحضور أثناء جلسات ورشة العمل

معالي الدكتور محمد صافي أبو دان:

صناعة الأسمدة قطاع استثماري واعد



الدكتور محمد صافي أبو دان

افتتح معالي وزير الصناعة السوري الدكتور محمد صافي أبو دان أعمال الورشة وألقى معاليه كلمة رحب فيها بالسادة الحضور وأكد على أهمية هذه الورشة في تبادل الخبرات الصناعية العربية التي تمتد إلى أكثر من قرن من الزمن وذلك لدفع عجلة التطور على المستويين العربي والعالمي لما له من أهمية في استراتيجية تحقيق التنمية الزراعية وإنتاج الغذاء الذي يعتبر التحدي الأهم الذي يواجه العالم اليوم، مشيرا إلى أهمية صناعة الأسمدة على الصعيد المحلي والعربي والعالمي لما لها من فضل في زيادة الإنتاج الزراعي مع التأكيد على أهمية دوام تنمية الموارد البشرية العاملة فيها لأن العنصر البشري هو الركيزة الأساسية التي يبنى عليها تطوير هذه الصناعة. وأوضح معالي وزير الصناعة السوري أن سورية تتطلع إلى صناعة الأسمدة على اعتبار أنها قطاع استثماري واعد بفضل العوامل والامتيازات النسبية ان كان لجهة توفر المادة الخام أو السوق الواسعة أم كان لجهة الموقع الجغرافي القريب من أسواق الاستهلاك إضافة إلى جملة من التسهيلات للمستثمرين تتعلق بالأراضي والإعفاءات الضريبية ومرافق الخدمات والبنية التحتية والمدن الصناعية كلها تشكل عوامل جذب وبيئة ومناخا استثماريا مغريا ومشجعا. ونوه معالي الدكتور محمد أبو دان إلى المشروعين الكبيرين الذين تنوي وزارة الصناعة طرحهما للاستثمار العربي وهما مشروع لانتاج السماد الفوسفاتي بطاقة إنتاجية 500 ألف طن / سنويا، ومشروع لانتاج الأمونيا يوريا يعتمد على الغاز السوري بطاقة إنتاجية 577.5 الف طن سنويا منها 1000 طن/يوم أمونيا، و1750 طن / يوم يوريا. وأوضح معاليه أن هذه المشاريع تعتبر من المشاريع الاستراتيجية في القطر وفي المنطقة ومن أوائل الخيارات أمام الشركات العربية والعالمية للاسهام في تنفيذها واقامة شراكات وتحالفات إقتصادية فعالة ومؤثرة تخدم هذه الصناعة انتاجا وتسويقا. وفي نهاية كلمته توجه معالي الوزير بالشكر للاحاد العربي للأسمدة على الجهود الكبيرة المبذولة وعلى المشاركة الفعالة لهذه التظاهرة العلمية.

الدكتور نزار فلوح يؤكد على:

الأهمية الكبرى التي تلعبها الأسمدة في حياة الشعوب



الدكتور مهندس نزار فلوح

في مستهل كلمته رحب الدكتور مهندس نزار فلوح المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية بالسادة الحضور في بلدهم الثاني سوريا التي تشهد تطورا تنمويا متسارعا في مجالات الحياة المختلفة في ظل دعم ورعاية السيد رئيس الجمهورية. وأوضح سيادته أهمية ملتقى الشركات العربية والأجنبية صاحبة التكنولوجيا وانتاج الآلات والمعدات وطرق التخزين ونقل المواد الأولية وتقديم أفضل ما توصلت إليه التقنيات لايجاد الحلول المناسبة مما سيكون لها الأثر الكبير في تقليل الهدر وسرعة الانجاز وايصال هذه السلع إلى المستهلكين في الوقت المناسب، وأشار سيادته إلى الأهمية الكبيرة التي تلعبها الأسمدة في حياة الشعوب فهي أحد عوامل الأمن الغذائي فمن يملك السماد يملك الغذاء، وقد حث سيادته السادة المشاركين في الورشة إلى المضي بروح الباحث الجاد والهادف إلى تطوير وتشغيل هذه الصناعة لنقدم لأمتنا ما يكون عونا لها في تحقيق أهدافها.



جانب من السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد أثناء افتتاح الورشة

الأستاذ الكافي:

صناعة الأسمدة تلعب دورا فعالا وحيوي على المستوى الدولي


السيد رئيس مجلس إدارة الاتحاد

أكد السيد الهذيلي الكافي رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة في كلمته التي ألقاها في حفل الافتتاح على أن هذه الورشة تأتي انعكاسا للرغبة الصادقة في استمرار العمل والتزود بكل المعارف والخبرات التي ترفع من مستوى مهارة العاملين في مجال تجارة ونقل وصناعة الأسمدة وخاماتها لأن صناعة الأسمدة تلعب دورا فعالا وحيويا على المستوى الدولي لما تمثله من ثقل كبير يتمثل في نسبة صادراتنا من الأسمدة وخاماتها بكافة أنواعها والتي تتراوح ما بين 20 و65٪ من صادرات العالم



الدكتور الأشقر:

أهم أدوات النجاح للعمل التجاري والتسويقي هو امتلاك المعرفة الكافية والأدوات الفاعلة المستندة إلى أسس أكاديمية


الدكتور الأمين العام للاتحاد

وفي كلمته توجه السيد الأمين العام للاتحاد الدكتور شفيق الأشقر بالشكر لمعالي الوزير السوري محمد صافي أبو دان لتفضله برعاية هذه الورشة وبالشكر الموصول للحكومة السورية في ظل قيادة الزعيم رئيس الجمهورية على الدعم الذي يلقاه الاتحاد لاستضافة نشاطاته وفعالياته. وأكد سعادته على أن عقد مثل هذه المؤتمرات والورشات يؤكد دعم القائمين على هذه الصناعة انطلاقا من اهتمام الحكومة السورية لكل ما من شأنه النهوض بالتنمية الإجتماعية والإقتصادية الشاملة مشيرا إلى أن الاتحاد العربي للأسمدة تمس احتياجات صناعة الأسمدة العربية في مجال رفع الكفاءة وتحسين الأداء والارتقاء بالمجهود العام للمؤسسات على أسس علمية وقاعدة معلوماتية. وأوضح سعادة الأمين العام انه لا يخفى على أحد أن من أهم أدوات النجاح للعمل التجاري والتسويقي هو امتلاك المعرفة الكافية والأدوات الفاعلة المستندة إلى أسس أكاديمية لترجمة الاتفاقيات التسويقية وانجاز الصفقات التجارية حيث يقف على رأس سلم هذه الأدوات عمليات التوثيق واصدار وثائق الشحن البحري كأهم عناصر النجاح حيث يحمل هذا البرنامج التدريبي شعار" يدا بيد لكفاءة أفضل وإنتاجية أعلى".

وفي نهاية كلمته توجه الدكتور الأشقر بالشكر الجزيل للشركات السورية على الدعم وكرم الضيافة مختصا بالذكر المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية والشركة العامة للأسمدة كما شكر السادة الحضور متمنيا لهم التوفيق في تحصيل أكبر قدر من المعرفة وتبادل الخبرات ومد جسور التعارف والتواصل بين القائمين على الأنشطة التجارية والتسويقية وعلى مهام النقل والإمداد في الشركات العربية عامة بهدف إرساء مفهوم وممارسة موحدة للجميع.



السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والسادة المشاركين أثناء حفل افتتاح ورشة العمل

أعمال الورشة

اليوم الأول:

بدأت أعمال اليوم الأول والجلسة الإفتتاحية بورقة عمل قدمها الدكتور شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة حول أسس وقواعد اللوجستيك، إدارة اللوجستيك وعناصره ومدى علاقته بالإنتاج والتسويق وأهمية تخطيطه والتحديات المستقبلية لعملية اللوجستيك مع التركيز على أنشطة اللوجستيك والموضح بالشكل رقم (1).

استكملت أعمال اليوم الأول على النحو التالي:

– " أهم المواد المنقولة وأنواع الحمولات الناقلة ومواصفات المراكب وموانئ الشحن والتفريغ المختلفة والمواصفات القياسية للمواد المنقولة والمعدات الرئيسية في اختيار الناقلات والمواد المنقولة والمواصفات"– الدكتور عبد الحليم بسيوني – عميد مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري.

شكل رقم (1)

– "أطراف الشحن والتأجير وتقديم مفاهيم حول آليات الشحن والمزايا والعيوب في الاتفاقيات المختلفة لعملية الشحن". – الدكتور محمد توفيق

– "مستندات الشحن"– الأنواع المختلفة لفواتير الشحن والتحميل وأهم النقاط البارزة فيها والأنواع المختلفة من فواتير الشحن مثل فواتير غير قابلة للتداول، فواتير الشحن المباشرة، فواتير الشحن فاقدة الشرعية، فواتير الشحن الجماعية، الفواتير المرفقة، فواتير الحاويات، التضارب في فواتير الشحن. – الدكتور عبد الله فهيم

اليوم الثاني:

– استكمال موضوع "أطراف الشحن مهام ووظائف المستأجر والناقل وأنواع النقل والتعاقدات والخطوات والمتابعة وحساب زمن تفريغ الشحن". – الدكتور عبد الله فهيم

– استكمال موضوع "مستندات الشحن" بالإضافة إلى مناقشة الإجراءات المتبعة في الأوقات المختلفة لكتابة الفواتير الشحن .. والوسائل المختلفة للنقل: البري، البحري المائي وتم تقديم أمثلة عملية حول هذا الموضوع". – الدكتور محمد توفيق

اليوم الثالث:

– "التأمين البحري – كيفية التأمين والإجراءات المتبعة في حالات التأمين البحري وأنواع البوالص المختلفة للتأمين: كالتأمين بالمدة أو المسافة أو حالات الحرب والاضطرابات، التأمين على السفينة، التأمين على الشحنة، التأمين على الحاويات" – الدكتور طارق سيف



الدكتور/ عبد الحليم بسيونى



الدكتور/ محمد توفيق



الدكتور/ عبد الله فهيم







جانب من السادة الحضور أثناء محاضرات ورشه العمل

تم تقديم فيلم مدته 20 دقيقة عن طريقة الشحن والاستحقاقات على الحمولة. وتقديم دراسة حالة حول هذا الموضوع.

اليوم الرابع:

" المنازعات والمسائلات القانونية – أهم بنود العقد والمشكلات القانونية المعقدة – حل المنازعات، التحكيم – الإجراءات" – الدكتورة سوزان علي.

– قدمت دراسة حالة حول هذا الموضوع ومناقشة مفتوحة حول المنازعات والتحكيم حول شحنات الأسمدة.

– " الدور اللوجستي في نقل الأسمدة".

– الدكتور عبد الحليم بسيوني

– الدكتور محمد توفيق

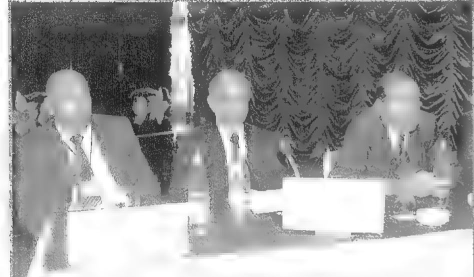
تم تقديم دراسة حالة حول هذا الموضوع.



الدكتور/ طارق سيف



الدكتورة/ سوزان على



من اليمين د. نزار فلوح، د. عبد الحميد بسيوني، م. محمد فتحى أثناء ختام الورشة

وفي نهاية ورشة العمل تم توزيع الشهادات على السادة المشاركين في الورشة. كما تم استقصاء أراء السادة المشاركين حول الورشة من خلال استبيان وزع عليهم. وجاءت استطلاعات المشاركين حول موضوعات ورشة العمل بأنها جيدة وتناولت أهم الجوانب المتعلقة بعمليات اللوجستيك، التامين .. كما أشادوا بدراسات الحالة لكل موضوع وأوصوا بزيادة عدد الأمثلة العملية المصاحبة لكل موضوع. أما بالنسبة لمدة ورشة العمل وإدارة الوقت للجلسات فقد أشاد السادة المشاركون من خلال الاستبيان بجودة المادة العلمية المعروضة ووسائل الإيضاح، وخبرة ومعلومات المحاضرين. كما أوصوا بدراسة امكانية وضع المادة العلمية لورشة العمل على CD يوزع على المشاركين.

أجمع السادة المشاركون على تميز التحضيرات الإدارية والتنظيمية للورشة.



د شفيق الأشقر يسلم أحد المشاركين شهادة حضور ورشة العمل



المهندس يوسف فخرو يسلم الشهادة لأحد المشاركين

مجلس إدارة الإتحــاد الإجتمــاع السبعون

دمشق 2004/9/27

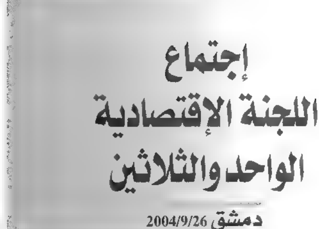




عقد مجلس ادارة الاتحاد الإجتماع السبعون بدمشق يوم الإثنين الموافق 27 سبتمبر (أيلول) 2004 برئاسة **السيد الهذيلي الكافي** رئيس مجلس إدارة الإتحاد - الرئيس المدير العام لشركة حبوب الفسفاط (تونس) **والسيد محمد الهادي بيرم** نائب رئيس مجلس إدارة الاتحاد - عضو مجلس المديرين بالمؤسسة العمومية الإقتصادية- أسمدال (الجزائر).

ناقش المجلس عدداً من الموضوعات منها الموافقة على عودة العراق إلى عضوية الاتحاد وممارسة النشاط بعد انقطاع لظروف طارئة، كما اعتمد المجلس خطة النشاط السنوي لعام 2005 بالإضافة إلى اعتماد الموازنة التقديرية لعام 2005. واستعرض المجلس تقرير اللجنتين المتخصصتين: الفنية والإقتصادية، كما تم الموافقة على مادار في الإجتماع الأول لمدراء العمليات للشركات الأعضاء مع التأكيد على عقد إجتماع سنوى منفصل لمدة يومين لمدراء الصيانة والسلامة في الشركات الأعضاء على غرار إجتماع مدراء العمليات. كما وافق على انضمام عدد من الشركات إلى عضوية الاتحاد. كلف المجلس الأمانة العامة بارسال خطاب شكر لفخامة الرئيس بشار الاسد رئيس الجمهورية العربية السورية وإلى الحكومة السورية على دعم واستضافة ورعاية الورشة بالاضافة إلى خطابات شكر للشركات السورية أعضاء الاتحاد لاستضافة الورشة. وحضر هذا الإجتماع كل من السادة :

- **المهندس/ محمد عادل الموزى**
  الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، مصر
- **الدكتور/ مصطفى السيد**
  شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية، سوريا
- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ خليفة السويدى**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية، قطر
- **المهندس/ سيف أحمد الغفلى**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس، الإمارات العربية
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط، المغرب
- **المهندس/ مساعد بن سليمان العوهلي**
  شركة سابك، السعودية
- **المهندس/ محمد صالح أبو لائحة**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز، ليبيا
- **الدكتور/ شفيق الأشقر**
  الأمين العام للإتحاد / أمين سر مجلس الإدارة
- **المهندس/ يحيى اليامى**
  شركة سابك، مرافقا لممثل السعودية وحضر جانبا من الإجتماع
- **المهندس/ على ماهر غنيم**
  رئيس اللجنة الفنية للاتحاد
- **المهندس/ يوسف فخرو**
  رئيس اللجنة الإقتصادية للاتحاد
  وذلك لعرض تقريري اللجنة الفنية والإقتصادية، كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد
- **المهندس/ محمد فتحى السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ محمد الشابورى**
  رئيس قسم الشئون المالية للاتحاد حضر جانباً من الاجتماع لعرض الموازنة التقديرية للعام المالي 2005.



إجتماع اللجنة الإقتصادية الواحد والثلاثين

دمشق 2004/9/26



عقدت اللجنة الإقتصادية للاتحاد إجتماعها الواحد والثلاثين بمدينة دمشق يوم الأحد الموافق **26** سبتمبر (أيلول) **2004** برئاسة **المهندس/ يوسف فخرو** ـ مدير التسويق والتخطيط بشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) رئيس اللجنة الاقتصادية للاتحاد **والسيد/ جعفر سالم** نائب المدير العام لشئون التسويق بشركة البوتاس العربية (الأردن) نائب رئيس اللجنة، **الدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام للاتحاد.

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- الترتيبات الخاصة بعقد الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للاتحاد
- الترتيب لورشة العمل الإقتصادية لعام 2005.
- التقرير الإحصائي السنوي لعام 2004.
- المجلة الفصلية للاتحاد "الأسمدة العربية".

وحضر الاجتماع السادة :

- **السيد/ محمد عبد الرحمن التركيت**
  شركة صناعة الكيماويات البترولية ـ الكويت
- **الدكتور/ نزار فلوح**
  المؤسسة العامة للصناعات الكيميائية ـ سوريا
- **السيد/ محمد نجيب بنشقرون**
  مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط ـ المغرب
- **السيد/ يوسف الكواري**
  شركة قطر للأسمدة الكيماوية ـ قطر
- **السيد/ أحمد غالب المهيري**
  شركة صناعات الأسمدة بالرويس ـ الإمارات
- **السيد/ هشام الدبابي**
  المجمع الكيميائي التونسي ـ تونس
- **المهندس/ ناصر أبو عليم**
  شركة مناجم الفوسفات الأردنية ـ الأردن
- **السيد/ محمد فهد الفواز**
  شركة سابك ـ السعودية
- **السيد/ أنور عبد الحميد النحاس**
  شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز ـ ليبيا



- **المهندس/ رضا سليمان خليل**
  شركة أبو قير للأسمدة ـ مصر
- **المهندسة/ سعاد خضر**
  شركة الدلتا للأسمدة ـ مصر

كما حضر الاجتماع من الأمانة العامة للاتحاد السادة/

- **المهندس/ محمد فتحي السيد**
  الأمين العام المساعد
- **السيد/ ياسر خيري**
  أمين سر اللجنة الإقتصادية

إجتمـــاع
اللجنـــة الفنية الواحد والثلاثين

دمشق 2004/9/26





عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الواحد والثلاثين بدمشق يوم الأحد الموافق 26 سبتمبر (ايلول) 2004 برئاسة **المهندس/ على ماهر غنيم** رئيس اللجنة الفنية رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية (مصر)، **الدكتور/ شفيق الأشقر** الأمين العام .

تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تقييم المؤتمر الفني الدولي السابع عشر الذي عقد بعمان خلال الفترة 22-24 يونيو 2004.
- ترتيبات المؤتمر الفني الدولي الثامن عشر القادم للاتحاد بالدار البيضاء - 2005.
- خطة عمل اللجنة خلال عام 2005 والتي تتضمن عقد ورشة عمل حول نظم الإدارة البيئية "Environmental Management Systems" والتي ستعقد بمملكة البحرين: 18-2005/4/20.
- ورشة العمل حول "تكنولوجيا صناعة الأسمدة النيتروجينية" بالتعاون مابين الاتحاد والمركز الدولي لتطوير الأسمدة (IFDC) والاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA)، والمزمع عقدها بالأسكندرية : سبتمبر 2005.

حضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ نزار فلوح** المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **الدكتور/ يوسف اللويزي** شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ يحيى اليامي** الشركة السعودية للصناعات الأساسية، السعودية
- **السيد/ عبد الله أحمد السويلم** شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/ رضا سليمان خليل** شركة ابوقير للأسمدة، مصر
- **المهندس/ناصر أبو عليم** شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الأردن

من الامانة العامة للاتحاد السادة:

- **المهندس/ محمد فتحي السيد** الأمين العام المساعد
- **المهندس/ محمد محمود علي** أمين سر اللجنة الفنية



إجتمـــاع مـــدراء الإنتـــاج

دمشق 25 - 2004/9/26





بهدف مدّ جسور التعاون وتبادل الخبرات الفنية للعاملين في المصانع وعلى مختلف مستوياتهم فقد عقد الاتحاد العربي للأسمدة بدمشق الاجتماع الأول لمدراء الانتاج خلال الفترة: 25-26 سبتمبر (أيلول) 2004 برئاسة الأمين العام للإتحاد **الدكتور/ شفيق الأشقر .**

وقد حضر الإجتماع ممثلين لإحدى عشر شركة. تم في هذا الإجتماع مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديد أهم المشاكل الفنية في الشركات الأعضاء.
- تبادل الخبرات الفنية بين الشركات الأعضاء.
- تحديث قاعدة البيانات الصناعية في مركز المعلومات بالأمانة العامة.

حضر الاجتماع السادة :

- **الدكتور/ نزار فلوح** المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية، سوريا
- **الدكتور/ يوسف اللويزي** شركة حبوب الفسفاط، تونس
- **المهندس/ عبد الله أحمد السويلم** شركة صناعة الكيماويات البترولية، الكويت
- **المهندس/سامي كريشان** الشركة الهندية الأردنية للكيماويات، الأردن
- **المهندس/ هاشم لاري** شركة فرتيل، الإمارات العربية المتحدة
- **المهندس/ علي المعايطة** شركة البوتاس العربية، الأردن
- **المهندس/ عبد المنعم حبيل** شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، البحرين
- **المهندس/ عبد الله فؤاد البلوي** شركة سافكو / ابن البيطار، السعودية
- **المهندس/ خليفة يحمد خليفة** شركة سرت، ليبيا
- **المهندس/يحيى مشالي** شركة الدلتا للأسمدة، مصر
- **المهندسة/ماري نسيم غبريال** شركة أبوزعبل للأسمدة، مصر
- **المهندس/عبد العال طلبة** الشركة المالية والصناعية المصرية، مصر

كما حضر الاجتماع من الامانة العامة للاتحاد السادة:

- **المهندس/ محمد فتحي السيد** الامين العام المساعد
- **المهندس/ محمد محمود علي** أمين سر اللجنة الفنية

مسيرة الاتحاد العربي للأسمدة

إن صناعة الأسمدة وخاماتها في الدول العربية وهي تستقبل الألفية الثالثة قد أصبحت تحتل مكانة مرموقة ومركزا بارزا بين القطاعات الصناعية الأخرى في الإقتصاد الوطني لكثير من هذه الدول نظرا للدور الهام الذي تتميز به هذه الصناعة، فهي من جهة حلقة الوصل مع الصناعات الاستخراجية للخامات والمواد الأولية كالفوسفات والبوتاس والغاز والكبريت، ومن جهة أخرى فهي أحد عناصر تطور قطاع الزراعة مصدر الغذاء والأمن الغذائي للعالم.

بخطى حثيثة وجهود دؤبة أصبح الاتحاد نموذجا مثاليا للعمل العربي المشترك في مجال الصناعة يحتذى به وتتسم فعالياته بالالتزام والجدية لتحقيق طموحات صناعة الأسمدة العربية والانتقال بها من الإقليمية إلى العالمية.

إن الملتقيات الدولية السنوية التي يعقدها الاتحاد والتي وصلت إلى عشر ملتقيات أصبحت تجذب العديد من المنظمات والهيئات والمؤسسات والشركات العربية والدولية العاملة في مجالات صناعة الأسمدة: الإنتاج، التجارة، النقل، البيئة والاستثمار، بمشاركة سنوية تتجاوز 400 مختص وخبير. هذا بالإضافة إلى عقد سبعة عشر مؤتمرا فنيا دوليا بحضور ومشاركة دولية ملفتة للنظر مؤكدة على الاهتمام المتزايد بصناعة الأسمدة في المنطقة العربية والمكانة التي تحظى بها في مجال إنتاج وتصدير الأسمدة وخاماتها، مع عقد ورشات متخصصة في مجالات البيئة والشحن والنقل.

يرجع النجاح الذي حققه ويحققه الاتحاد العربي للأسمدة في مسيرته منذ تأسيسه إلى توالي إيمان القائمين عليه من أمناء عامين ورؤساء مجالس الإدارات وأعضاء المجلس وإلى ايمان كافة أعضاء الاتحاد بأهمية العمل على تنمية وتطوير صناعة الأسمدة العربية ومساهمتها في دفع عجلة التنمية الإقتصادية والإجتماعية في الوطن العربي.

هذا ويسعد الأمانة العامة للاتحاد أن تتقدم بكل الشكر والعرفان على الجهود والدعم الموصول الذي بذل على التوالي من قبل السادة رؤساء مجلس الإدارة والأمناء والشركات الأعضاء عبر مسيرة الاتحاد منذ تأسيسه بالعام 1975.

الأمانة العامة للاتحاد

خلال ثلاثون عاماً

السادة رؤساء مجلس إدارة الاتحاد


السيد/ الهذيلي الكافي
رئيس مجلس إدارة الاتحاد
يونيو 2004


الدكتور/ مصطفى السيد
2002- 2004


المهندس/ سيف الفقلي
2002-2000


السيد/ زهير زنونة
1999-2000


المهندس/ سامح مدني
1999-1998


المهندس/ أسامة الجنايني
1998-1995


المهندس/ صدقي غنيم
1995-1991


المهندس/ حسين الجاسم
1991-1983


المهندس/ عبد الباقي النوري
1982-1976

السادة الأمناء العامين

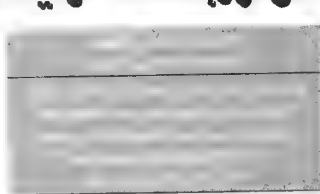

الدكتور/ شفيق الأشقر
الأمين العام للاتحاد
2004/6/1


المهندس/ علي حمدي
1998- مايو 2004

الدكتور/ مأمون أبو خضر
1997-1983


المهندس/ فاروق معيوف
1982-1976

أين يقف العالم العربي من الاتجاهات الدولية للاستثمار؟



مقدمة

يرجع انخفاض النمو الإقتصادي وتباطؤ عملية التمية الإقتصادية إلى عدد من العوامل الأساسية في مقدمة هذه العوامل ما يعرف بفجوة التمويل "فجوة الاستثمار" وهي الفرق بين الادخار المحلي والاستثمارات المطلوبة لتعزيز النمو الإقتصادي . وتعد هذه الفجوة من أهم المشاكل التي تواجه الدول النامية.

ومن خلال ما تقدم تظهر أهمية تشجيع الادخار المحلي وتحفيز الاستثمار بشكل عام وجذب الاستثمار الأجنبي بشكل خاص وذلك من خلال تهيئة وتحسين مناخ الاستثمار، والذي يعرف على أنه مجمل الأوضاع والاتجاهات الإقتصادية والسياسية والتشريعية والإدارية التي تؤثر في جذب وتنشيط الاستثمارات. ولا تتوقف العوامل المحددة لبيئة الاستثمار على الأوضاع الحالية وانما تمتد إلى التوقعات المستقبلية المتعلقة بها.

تسعى مختلف دول العالم والدول النامية بصفة خاصة إلى جذب المزيد من الاستثمار الأجنبي المباشر لما له من مردود إيجابي على التنمية الإقتصادية سواء تمثل ذلك في تحسين القدرات التكنولوجية والخبرات الإدارية والتسويقية، أو في مجمل العوائد المالية وتحسين مستوى الدخل القومي وارتفاع مستوى الحياة المعيشية للأفراد.

ان أهم محددات الاستثمار بشكل عام تتمثل في نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، الانفتاح الإقتصادي، التغير في سعر الصرف، سعر الفائدة العالمي حتى يؤثر الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي تأثيرا إيجابيا على الاستثمار الأجنبي المباشر ويدل ارتفاع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي على تمتع الدول المضيفة بسياسات اقتصادية قوية.

كما يتميز الانفتاح على العالم الخارجي بأثره الإيجابي على جذب الاستثمارات الأجنبية فإن التغير في سعر الصرف الاسمي على العملة له تأثيره السلبي على معدل جذب الاستثمار الأجنبي حيث يعتبر سعر الصرف مؤشرا إلى ارتفاع مخاطر الاقتصاد. في حين يؤدي ارتفاع سعر الفائدة العالمي طويل الأجل إلى آثار سلبية على تدفق الاستثمارات الأجنبية، حيث يعكس ارتفاع سعر الفائدة العالمي زيادة تنافس فرص الاستثمار (ما بين الادخار في البنوك أو اللجوء للاستثمار في المشروعات).

أهم ملامح السياسات اللازمة لجذب الاستثمار الأجنبي المباشر

- دعم الاستقرار الإقتصادي من خلال ثبات واستقرار السياسات الإقتصادية (وضوح نسبة التملك الأجنبي - تحويل العملة الصعبة بدون عوائق).
- تلافي التقلبات لسعر الصرف والتي تؤدي إلى خلل دراسات الجدوى للمشروعات.
- توافر الحوافز الإيجابية: الحوافز الضريبية، سهولة وسرعة الإجراءات، رفع كفاءة البنية الأساسية، حماية الملكية الفكرية.
- الاهتمام بتنمية مهارات العاملين حيث تشكل ركنا هاما لجذب الاستثمار وذلك لأنه لا توجد جدوى حقيقية من انخفاض تكلفة الأيدي العاملة ما لم تكن مؤهلة ومدربة بشكل كاف وذلك من خلال تطوير وتوجيه البرامج التعليمية والمهنية لخدمة مفهوم ومتطلبات الاستثمار.
- توفير قواعد البيانات للمستثمرين.
- تسهيل الإجراءات وقواعد تسجيل المشروعات للمستثمرين.

أهم ملامح الاقتصادات العربية فى العقد الأخير من القرن العشرين

اتسم الإقتصاد العربي خلال العقد الأخير من القرن العشرين بمجموعة من السمات كان اهمها.

1- الاعتماد على القطاعات الاستخراجية للثروات الطبيعية :

يقف النفط في مقدمة القطاعات الاستخراجية بالإضافة إلى الخامات التعدينية وقد ادى الاعتماد على هذا القطاع إلى جعل العائدات النفطية تمثل عصب الحياة فى الاقتصاديات العربية بشكل عام والدول الخليجية بشكل خاص وهذا ما يجعلها عرضة لتقلبات فى الأسعار تعود إلى عدد من العوامل التي لا يمكن التحكم بها وهذا ما أدركه القائمون على التنمية الإقتصادية بحيث وضعت سياسات موازية لتحفيز وتنويع الناتج المحلي من خلال ضخ المزيد من الاستثمارات في تصنيع وانتاج البتروكيماويات والمنتجات الأخرى المرتبطة بالخامات التعدينية وذلك لتعظيم العائد على الإقتصاد القومي.

2- الموقف التجارى الضعيف للسلع الزراعية العربية :

ارتفعت القيمة الكلية للعجز التجارى الزراعى الى حوالى (15) مليار دولار حيث من شأن هذه الفجوة ما بين الواردات والصادرات الزراعية إلى زيادة ارتفاع أسعار السلع الزراعية الأساسية في مقدمتها الحبوب المستوردة من الخارج. ومن المنتظر ان ترتفع تكلفة الفجوة العربية بنسبة حوالى (25٪) نتيجة لتوقع ارتفاع اسعار المواد الغذائية المستوردة بعد رفع الدعم عنها ومحدودية الأراضي الزراعية وقصور الاساليب الانتاجية المستخدمة والتناقص المستمر فى الموارد المائية الى المنطقة العربية وتشتت الملكية الزراعية واستخدام الأساليب التقليدية في الزراعة بسبب تدني السياسات الزراعية والنمو المضطرد في عدد السكان.

3- ضعف التجارة العربية البينية.

تبلغ نسبة التجارة العربية البينية حوالى (8٪) من إجمالي التجارة العربية وهي نسبة مازالت لا تشكل عاملاً مؤثراً فى

مسار التجارة العربية وبالتالى امكانية تبعية الاقتصاديات العربية للاقتصاد الخارجى. تدل المعطيات والمؤشرات الدولية للاستثمار إلى ان المناخ الاستثمارى العالمى لازال يعانى من تباطؤ ملحوظ فى النمو الاقتصادى يعود إلى تراجع فى حركة الخصخصة واغلاق العديد من المؤسسات والشركات المتعثرة وإلى بطء عمليات الاندماج بين الشركات الكبيرة وعدم ثقة المستثمرين فى المناخ الدولى للاستثمار كنتيجة مباشرة للاوضاع الأمنية وخاصة منطقة الشرق الأوسط.

استنادا لما تقدم فقد كان إجمالى الاستثمار الاجنبي المباشر خلال عام 2003 حوالى 560 مليار دولار مقابل 678 مليار دولار عام 2002 . وبإنخفاض ملحوظ عن عام 2001 والذى بلغ 817 مليار دولار كما تدل كافة المؤشرات ان يكون إجمالي الاستثمارات في عام 2004 بحدود ما كان عليه عام 2003 .

تدفقات الاستثمار الأجنبى المباشر الوارد الى الدول العربية (1995-2003)

مليون دولار

الدولة / السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	المجموع
العالم	331 100	386 100	481.911	690.905	1.086.750	1.387.953	817 574	678.751	559.576	6.42.620
الدول المتقدمة	203.500	219.900	269.654	472.545	828.352	1 107.987	571.483	489.907	366.573	4.529.901
الدول النامية	113.300	152.700	193.224	194.055	231.881	252.459	219.721	157.612	172.033	1,686,984
دول الاقتصادت المتحولة	14.300	13.500	19 033	24.305	26.518	27.508	26.371	31.232	20.970	203,737
مجموع الدول العربية	255	3.582	7.288	8 740	2.492	2.629	7.711	5.378	8.617	46,695
نسبة الدول العربية للدول النامية	0.23%	2 35%	3.77%	4.50%	1.08%	1.04%	3.51%	3.41%	5.01%	%2.77
نسبة الدول العربية للعالم	0.08%	0.93%	1.51%	1.27%	0.23	0.19%	0.94	0.79%	1.54%	%.73

المصدر :مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية (الانتكاد) ، تقرير الاستثمار الدولى 2004

تدفقات الاستثمار الأجنبى المباشر الوارد الى الدول العربية (1995-2003)

الدولة / السنة	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	المجموع
المغرب	335	357	1.188	417	850	215	2.825	481	2.279	8.947
مصر	598	636	887	1.076	1.065	1.235	510	647	237	6.891
الجزائر	25	270	260	501	507	438	1.196	1.665	634	4.896
تونس	378	351	365	668	368	779	486	821	584	4.800
البحرين	431	2.048	329	180	454	364	81	217	517	4.621
السودان	-	-	98	371	371	392	574	713	1.349	3.868
قطر	94	339	418	347	113	252	296	631	400	2.890
الأمارات	399	301	232	258	(985)	(515)	1.184	834	480	2.188
الأردن	13	16	361	310	158	787	100	56	379	2.180
لبنان	35	80	150	200	250	298	249	257	358	1.877
السعودية	(1.877)	(1.129)	3.044	4.289	(780)	(1.884)	20	(615)	208	1.276
سوريا	100	89	80	82	263	270	110	115	150	1.259
سلطنة عمان	29	60	65	101	39	16	83	23	138	554
فلسطين	-	4	7	218	189	62	20	-	-	500
موريتانيا	7	4	1	-	1	40	92	118	214	477
الكويت	7	347	20	59	72	16	(147)	7	67	448
جيبوتى	3	3	2	3	4	3	3	4	11	36
الصومال	1	1	1	-	(1)	-	-	-	1	3
العراق	2	1	1	7	(7)	(3)	(6)	(2)	-	(7)
ليبيا	(107)	(136)	(82)	(128)	(128)	(142)	(101)	(96)	700	(220)
اليمن	(218)	60	(139)	(139)	(308)	6	136	102	(89)	(789)
إجمالى الدول العربية	**255**	**3.582**	**7.288**	**8.740**	**2.495**	**2.629**	**7.711**	**5.378**	**8.617**	**46.695**

المصدر :مؤتمر الامم المتحدة للتجارة والتنمية (الانتكاد) ، تقرير الاستثمار الدولى 2004

تشير التقديرات الأولية لعام 2003 أن المرتبة الاولى قد حققها دولة لكسبمورج إذ بلغت 103.9 مليار دولار، تليها الولايات المتحدة 86.6 مليار دولار ثم الصين 57 مليار دولار.

هذا وتوضح الجداول سابقة الذكر تدنى الأرقام حصة العالم العربى من الاستثمارات العالمية رغم التحسن الملموس في مناخ الاستثمار بالعالم العربى خلال عامى: 2003 -2004 حيث تم ادخال مايزيد عن 1600 تعديلاً قانونيا هدفت لتحسين الواقع الاستثمارى، مع ما واكب ذلك من عقد اتفاقيات ثنائية لحماية وتشجيع الاستثمار تجاوزت 2200 اتفاقية ثنائية مبرمة لتجنب الازدواج الضريبى. وتمثل حصة الدول العربية من الاستثمار الاجنبى المباشر حوالى 1.54٪ من اجمالى حصة العالم، وحوالى 5.01٪ من إجمالى حصة الدول النامية.

النمو الاقتصادى للدول العربية

بلغ معدل النمو السنوي للناتج المحلى الاجمالى فى الدول العربية لعام 2003 حوالي 8.7٪ مرتفعا عما كان عليه عامي 2001، 2002. ويرجع هذا التحسن إلى ارتفاع الاسعار العالمية للنفط الخام ومشتقاته عامة وارتفاع كبير في الصادرات من المواد الكيماوية والأسمدة الزراعية، إلا ان هذا التحسن مازال دون الحد المأمول وخاصة مع تزايد معدلات النمو السكانى وارتفاع معدلات البطالة.

التجارة الخارجية والبينية للدول العربية

أدى ارتفاع اسعار النفط الخام فى السوق العالمية إلى تحسن قيمة التجارة الخارجية حيث بلغت قيمة الصادرات حوالى 298 مليار دولار عام 2003 كما سجلت قيمة الواردات ارتفاعاً ملحوظاً لتصل قيمتها حوالى 192 مليار دولار عام 2003. وفى المقابل فإن قيمة التجارة البينية العربية (صادرات + واردات) مازالت فى حدود 41 مليار دولار فقط.

إجمالى التجارة الخارجية للدول العربية

2000 - 2003

بالمليار دولار امريكى

	2000	2001	2002	2003
الصادرات العربية	247.6	232.7	239.8	298.0
الواردات العربية	152.8	161.1	171.3	192.2
الصادرات العالمية	6360.9	6129.4	6419.8	7423.3
الواردات العالمية	6583.6	6334.0	6564.0	7660.0
وزن الصادرات العربية فى الصادرات العالمية ٪	3.9	3.8	3.7	4.0
وزن الواردات العربية فى الواردات العالمية ٪	2.3	2.5	2.6	2.5

(1) التقرير الاقتصادى العربى الموحد ، يوليو / تموز 2004 .

التجارة البينية العربية
خلال الفترة 1999 - 2003

	القيمة (مليار دولار)					معدل التغير السنوى ٪			
	1999	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
التجارة البينية العربية (صادرات + واردات)	27,2	31,9	34,1	37,5	41,2	17,3	6,9	10,0	9,8
الصادرات البينية	13,5	16,1	17,3	19,5	21,2	18,4	7,5	12,7	8,5
الواردات البينية (بيانات 2003 تقديرى).	13,6	15,8	16,8	18,0	20,0	16,2	6,3	13,2	11,1

(1) المصدر : التقرير الاقتصادى العربى الموحد ، يوليو / تموز 2004.

وتوضح المؤشرات التحسن الواضح في مناخ الاستثمار في الدول العربية خلال عام 2003 التي من أهمها :

- المؤشر المركب لمكون المؤشرات الاقتصادية لمناخ الاستثمار في الدول العربية - الذي يقيس التوازن الداخلي والخارجي والسياسة النقدية للدولة - حيث استمر في اتجاهه التصاعدي للسنة الثالثة على التوالي مسجلاً 1.51 مقابل 0.9 عام 2002 ، 0.7 عام 2001 ووفق دليل المؤشر فإن القيمة المسجلة الأعلى من (1) تعني تحسناً في مناخ الاستثمار.
- ارتفاع الاستثمارات البينية الخاصة والمرخص لها حيث سجلت 3.7 مليار دولار عام 2003 مقابل 2.9 مليار دولار عام 2002 .
- ارتفاع التدفقات للاستثمارات الاجنبية المباشرة الواردة الى الدول العربية حيث ارتفعت الى 8.6 مليار دولار مقارنة بـ 5.4 مليار دولار عام 2002.
- التحسن المحلوظ لمناخ الاستثمار وخاصة التشريعات المتعلقة بتشجيع وحماية الاستثمارات الأجنبية وإدخال القوانين الجديدة الخاصة بحماية حقوق الملكية الفكرية ومحاربة الفساد وغسل الأموال والتنافسية والمعاملات الالكترونية.

وبالبناء على ما تقدم من مؤشرات إيجابية في تحسن المناخ الاستثماري والتوجه إلى المزيد من الدفع في هذا الاتجاه لمواصلة تحسين المناخ الاستثماري للدول العربية بهدف تعزيز القدرة على جذب الاستثمارات الأجنبية جنبا إلى جنب مع الاستثمارات العربية (حيث يقدر حجم الاستثمارات العربية في الدول غير العربية حوالي 700 مليار دولار). فإننا نرى أن من أهم الخطوات التي يجب أن نسارع بتفعيلها:

1- تطبيق منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى

تعتبر هذه الخطوة لبنة جديدة على طريق خلق السوق العربية بإزالة الحواجز الجمركية بشكل عام حيث من شأن ذلك تحقيق:

- تبادل ميسر للسلع والمنتجات العربية
- التعرف بشكل أفضل على المنتجات والسلع
- التنافس من أجل تقديم سلعة أفضل
- الاهتمام بالأداء العام والوظيفي للسلعة المنتجة

دراسة احتياجات البلدان العربية من واقع متطلبات السوق نتيجة الاحتكاك المباشر

- لجوء الشركات العربية المنتجة لإعادة هيكلة أجهزتها وتحسين كفاءتها وأدائها التنظيمي وضبط مصادر الكلفة للصمود في المنافسة الإقليمية والدولية على قدم المساواة.
- تبادل الخبرات الفنية والعملية في مجال الصناعات والخدمات ذات الصلة.
- الانتقال الميسر للأيدي العاملة خاصة في مجال الخدمات الزراعية.
- الانتقال الميسر للاستثمارات والتجارة البينية.

2- إقامة شركات عربية مشتركة في مجال الإنتاج والتسوق:

- من أجل خلق قاعدة صناعية وتكامل اقتصادي على مستوى الوطن العربي فلابد من إنشاء شركات مشتركة لأسباب عدة منها:
- توفر الإمكانيات الأساسية للصناعة في بعض البلدان مع غياب القدرات الفنية.
- توفر امكانيات التمويل لدى بعض البلدان وغياب المدخلات الأساسية للصناعة (الخامات والأيدي العاملة المتخصصة).
- توفر السوق الاستهلاكي الكبير لبعض المنتجات وعدم توفر الصناعة لندرة المال المتوفر لذلك.
- ضرورة النظر للوطن العربي كوحدة متكاملة بحيث يتم تقسيمه لقطاعات أقل تضم عدد من البلدان المتجاورة التي تتشابه بالظروف وتتوفر لديها مجتمعة العوامل الأساسية لإقامة صناعة مشتركة:

(المواد الخام، رأس المال، العمالة المدربة، القوة الاستهلاكية)

وفي ضوء ما تقدم فإن دفع عجلة التنمية العربية يتطلب:

1) دعم الاستقرار الإقتصادي وتوفير الحوافز الإيجابية جذبا للاستثمارات الأجنبية.
2) توجيه الأموال العربية إلى مزيد من الاستثمارات داخل المنطقة العربية وترشيد استغلال الموارد البشرية العربية.
3) التفعيل الجاد لمنطقة التجارة الحرة العربية
4) رفع مستوى التنسيق العربي المشترك واستغلال الخامات التي تنفرد بها المنطقة العربية.
5) السعي لإنشاء المراكز المتخصصة لنقل وتوطين التكنولوجيا الصناعية.
6) خلق بيئة عربية مواتية للاستثمار المجزي والإنتاج التنافسي على الصعيد الدولي.
7) السعي باتجاه خلق الاستقرار السياسي المحلي والإقليمي
8) تسهيل الانتقال ما بين البلدان العربية دون الحصول على تأشيرات الانتقال.
9) تحفيز عودة المال العربي من الخارج.

وختاما فإن هناك مسئولية مشتركة للقائمين على التخطيط والجهات والمؤسسات الحكومية والمدنية من أجل العمل بروح صادقة لتهيئة المناخات الجاذبة للاستثمارات العربية والأموال المهاجرة قبل دعوة المستثمرين الأجانب بحيث يشكل المال العربي الرائد لعملية الاستثمار في المنطقة العربية.

يوم الأغذية العالمي

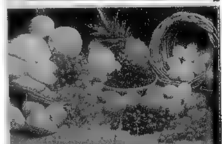
يبرز أهمية التنوع الحيوي إزاء الأمن الغذائي العالمي

قال الدكتور جاك ضيوف، المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة أن التنوع الحيوي يمثل إحدى المفاتيح للتخلص من الجوع في العالم. ففي بيانه بمناسبة الإحتفال بيوم الأغذية العالمي للعام الحالي الذي يصادف أيضا تأسيس المنظمة عام 1945، "أن كوكبنا يزخر بالحياة التي تحفل بتنوع كبير ينضوي في طياته على مفاتيح التخلص من ظاهرة الجوع".

وأكد الدكتور ضيوف أمام كبار المسئولين وممثلي الدول الأعضاء لدى المنظمة والمنظمات الدولية ووكالات أخرى تابعة للأمم المتحدة والمنظمات غير الحكومية والمجتمع المدني والمجموعات الفلاحية، على أهمية المحافظة على التنوع الحيوي في الطبيعة وفي الحقول من اجل أن نضمن لكل الشعوب مدخلا دائما لغذاء كاف مغذ ومتنوع. وأضاف "أن المنظمة عند اختيارها شعار (التنوع الحيوي في خدمة الأمن الغذائي) أردنا أن نقرع جرس الإنذار حيث تشير تقديرات المنظمة إلى أن ما يقرب من ثلاثة أرباع التنوع الوراثي للمحاصيل الزراعية قد اندثر خلال القرن الماضي، وان مجرد 12 محصولا و14 صنفا حيويا توفر الآن معظم أغذية العالم".

وقال الدكتور ضيوف أيضا "أن الاستخدام المستدام للتنوع الحيوي محليا





مدير عام منظمة الأغذية والزراعة (FAO):

التنوع الحيوي الزراعي إحدى مفاتيح التخلص من الجوع

بالنسبة للكثير من الأسر الفلاحية يمثل احدى المفاتيح لبقائها حيث يتيح لها استغلال الأراضي الهامشية ويضمن الحد الأدنى من إنتاج الأغذية حتى حين تواجه تلك الأسر ظروفا قاسية للغاية". وأوضح أن الأمن الغذائي العالمي لايتوقف على مجرد حماية الموارد الوراثية في العالم بل وأيضا على ضمان إبقاء هذه الموارد متيسرة أمام الجميع". وقال أيضا "انه ينبغي النظر إلى التنوع الحيوي الزراعي في العالم على أنه يمثل جهدا مشتركا ما بين المزارعين ومربي النباتات على أساس تجاري وكذلك الأوساط العلمية".

وبصفته المتحدث الرئيسي في الحفل الرئيسي ليوم الأغذية العالمي قال ضيف الشرف الرئيس الهنغاري السيد فيرنيك مادل أنه "يتعين على المجتمع الدولي ألا يدخر جهدا الا ويبذله لتنفيذ أهداف الألفية الجديدة في التنمية لما فيه خير الجميع". ودعا الرئيس الهنغاري جميع البلدان إلى "خلق ظروف من شأنها أن تسهل فرص الوصول إلى الموارد الوراثية لمستخدميها الذين يحافظون على البيئة بصورة سليمة".

وقال أيضا أن بلاده التي كانت من بين البلدان التي رحبت بالمعاهدة الدولية للمنظمة بشأن الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة وصادقت عليها، تمثل موقعا قياديا في وسط أوروبا لتربية الأصناف الجديدة والتقليدية من النباتات".

وتجدر الإشارة إلى أن المعاهدة التي دخلت حيز التنفيذ هذه السنة، تعد أداة ملزمة دوليا تضمن المحافظة على التنوع الوراثي الزراعي في العالم واستغلاله بصورة مستدامة كما تضمن للمزارعين ومربي النباتات الفرص للحصول على المواد الوراثية التي يحتاجونها فضلا عن ضمان حق المزارعين بالتمتع بحصة منصفة ومتساوية في المزايا المستخلصة من عملهم.

وفي تقريرها السنوي حول الجوع أشارت منظمة الأغذية والزراعة (FAO) أن 852 مليون شخص يعاني الجوع المزمن في مختلف أرجاء العالم ويتسبب الجوع وسوء التغذية بمعاناة انسانية مروعة تودي بحياة خمسة ملايين طفل سنويا وجاء في التقرير "أن أكثر من 20 مليون طفل يولدون ناقصي الوزن سنويا في الدول النامية". في الوقت الذي يرتفع فيه عدد الجياع في العالم إلى 852 مليونا للفترة 2000-2002،

بزيادة 18 مليونا مقارنة بفترة منتصف التسعينات، فإن التكاليف الانسانية والاقتصادية للجوع ستزداد إذا لم يتم ايقاف التدهور الحاصل وعكس مساره، وأوصى التقرير الدول باعتماد برامج واسعة النطاق للارتقاء من الناحية الأولية بالتنمية الزراعية والريفية التي يعتمد عليها معظم الفقراء والجياع في حياتهم، وإلى ضرورة اعطاء الأولوية أيضا للاجراءات التي من شأنها أن تؤثر مباشرة على الأمن الغذائي لملايين الأشخاص المعرضين للمخاطر.

صندوق عالمي للمحافظة على تنوع المحاصيل

دخلت اليوم مبادرة الصندوق العالمي للمحافظة على تنوع المحاصيل، حيز التنفيذ كمنظمة دولية مستقلة تعنى بالمحافظة بصورة دائمة على التنوع الزراعي البيولوجي الأشد تعرضا لخطر الاندثار فوق كوكب الأرض.

إن هذا الصندوق يكون قد وضع حجر الأساس حين وقعت السويد على اتفاقية تأسيسه، وبذلك يبلغ عدد البلدان الموقعة إلى الآن 12 بلدا من خمسة أقاليم في العالم، وبذلك يكون قد تجاوز الحد القياسي للإعتراف به وفق القانون الدولي. فقد انضمت السويد إلى كل من كاب فيرد (جزر الرأس الأخضر) والاكوادور ومصر وأثيوبيا والأردن ومالي والمغرب وساموا وسوريا وتونغو وتوغو باعتبارهم أطرافا موقعة على الإتفاقية.

فقد تعهدت السويد بعد التوقيع على هذه الاتفاقية بمبلغ مقداره 50 مليون كرونور سويدي (أي بحدود 7 مليون دولار أمريكي)، علما بأن آخر بلدا انضم إلى الصندوق الآن هو أثيوبيا التي تعد واحدة من أشد البلدان العشرة فقرا في العالم والتي تعهدت مؤخرا بمبلغ 50 الف دولار أمريكي. وسوف تصرف هذه الأموال لبناء وقف لهذا الصندوق بقيمة 260 مليون دولار. أما العائدات والأرباح المتأتية من هذا الوقف فانها ستنفق لتمويل أكثر المجاميع القيمة من تنوع المحاصيل المهددة بخطر الاندثار في العالم. ويأتي الإعلان عن هذا المشروع في الوقت الذي بلغت فيه الخسائر في التنوع النباتي أرقاما قياسية سواء كان ذلك في حقول المزارعين، أو في النباتات البرية. فالجوع المدقع والفقر يسهمان أيضا في التقليل من التنوع النباتي في أطراف كثيرة من العالم، ثم أنه حتى بنوك الجينات التي كان يقصد منها أن تكون ملاذا آمنا بالنسبة لتنوع المحاصيل باتت الآن مهددة بخطر الاندثار بصورة متزايدة.

وفي تصريح للسكرتير التنفيذي للصندوق، قال السيد جيف هاوتن " ان الأغنياء والفقراء على حد سواء وقعوا لدعم هذا الصندوق، الأمر الذي يدلل على أنهم يدركون مدى أهمية المحافظة على المجاميع من تنوع المحاصيل وبشكل عاجل بالنسبة لجميع البلدان ومهما كان مستوى نموها أو موقعها في العالم".

وقال المدير العام المسؤول عن سلطة حماية البيئة في أثيوبيا وعضو الهيئة التنفيذية المؤقتة للصندوق الدكتور تيولدي "ان أثيوبيا بلد غني بالتنوع الزراعي البيولوجي غير أنه فقير للغاية من حيث الموارد المالية". فالمستقبل بالنسبة للأثيوبيين وبقية الأطراف الأخرى من بني البشر في العالم لا يمكنهم أن يكون آمنين ما لم يضمنوا لأنفسهم مستقبل الزراعة. لذلك فإننا نرحب بهذه الفرصة للمساعدة في الحفاظ على مجاميع العالم من تنوع المحاصيل".

أما نائب مدير التنمية العالمية في وزارة الخارجية السويدية السيد ماتس ابيرغ فقد علق قائلا "ان السويد تقيم تقييما عاليا التنوع الزراعي. فبنك الجينات (نورديك جيني بانك) الذي نحن جزء منه قد اتخذ اجراءات مشددة لحماية ما تتميز به منطقتنا من التنوع، كما وسعت من تعاونها مع المجاميع الكائنة في الجنوب الأفريقي بالإضافة إلى جيرانها من بلدان البلطيق، ومع ذلك ندرك أن ذلك ليس كافيا إلى الآن، اذ أنه يتعين حماية التراث الزراعي للانسانية وحيثما يكون". فالهدف من تأسيس الصندوق هو تأمين مصدر مضمون ومستدام للتمويل من أجل المحافظة على أهم المجاميع من تنوع المحاصيل في العالم، حيث أن هناك ما يزيد على 1400 مجموعة من تنوع المحاصيل في أكثر من 100 بلدا في أرجاء العالم. وتشكل هذه المجموعات أفضل المصادر من المواد الغذائية الأولية التي يحتاجونها المزارعون ومربوا النباتات من أجل الحصول على محاصيل إنتاجية ومغذية، سيما وأنها تحمل خواص ومميزات تساعد المحاصيل على مقاومة التغيرات في الأحوال الجوية، ناهيك عن مقاومتها للآفات والأمراض بالإضافة إلى زيادة حجم الغلة من المحاصيل بما يسهم في توفير الأغذية للأعداد المتزايدة من بني البشر. أما العائدات والأرباح التي تقدر بحدود 12 مليون دولار سنويا فإنها ستسهم في دعم التكاليف الأساسية للمحافظة على مجاميع وطنية ودولية من تنوع المحاصيل. وسيؤمن الصندوق تمويلات لانقاذ مجاميع من تنوع المحاصيل المعرضة للمخاطر في الوقت الحاضر، بالإضافة إلى المساعدة في بناء قدرات الدول النامية لتمكينها من ادارة مثل تلك المجاميع. فقد استطاع الصندوق أن يجمع حتى يومنا الحاضر مبلغا مقداره 51 مليون دولار، وهاهو الآن يبحث من أجل جمع 60 مليون دولار أخرى لكي يتمكن من تحقيق هدفه. فبالإضافة إلى أثيوبيا والسويد، هناك بلدان مانحة أخرى في الصندوق هي: استراليا والبرازيل وكندا وكولومبيا ومصر والولايات المتحدة الأمريكية وسويسرا ومجلس تطوير أبحاث الحبوب في استراليا ومؤسسة سينجنيتا وبايونير / دوبون ومؤسسة روكفلر ومؤسسة الأمم المتحدة والبنك الدولي وكذلك مراكز حصاد المستقبل.

البلدان الغنية والفقيرة توقع على اتفاقية للمحافظة على البذور في العالم كافة

أما السيد ايميل فريسون – المدير العام للمعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية فقد صرح "ان المعهد يفخر بالدور الذي لعبه في بلورة هذه المبادرة وجعلها أمرا قائما". وقال "إننا إذ نتطلع لمواصلة تقديم الدعم التقني الهام إلى هذا الصندوق باعتباره يتولى مهمة حرجة لا سيما ما يتعلق بتكاليف المحافظة على أهم المحاصيل الغذائية في العالم".

إن المساعي التي بذلت لتأسيس صندوق عالمي للمحافظة على تنوع المحاصيل كانت في سياق مبادرة مشتركة بين منظمة الأغذية والزراعة والمعهد الدولي للموارد الوراثية النباتية، وذلك بالنيابة عن مراكز حصاد المستقبل التابعة للمجموعة الاستشارية للأبحاث الزراعية الدولية. ويعد الصندوق عنصرا في استراتيجية التمويل لمعاهدة الموارد الوراثية النباتية للأغذية والزراعة التي أصبحت قانونا بتاريخ 29 يونيو / حزيران من العام الحالي 2004.

الحدث الأبرز: الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للأسمدة

يعقد الاتحاد العربي للأسمدة الملتقى الدولي السنوي الحادي عشر للأسمدة في فندق كونراد بالقاهرة خلال الفترة 1-3 فبراير 2005 بحضور أكثر من 500 مشارك من المنظمات والهيئات والشركات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة وخاماتها. خلال الجلسة الأولى للملتقى سوف تعقد جلسة نقاشية حول التعاون والاستثمار والفرص العربية المتاحة في مجال صناعة الأسمدة. سوف يشارك في هذه الجلسة: الدكتور أحمد جويلي - الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية، المهندس محمد عادل الموزي رئيس الشركة القابضة للصناعات الكيماوية، المهندس طلال السعدي - المدير العام لشركة العربية للتعدين (الأردن)، الدكتور جمال بيومي - الأمين العام لاتحاد المستثمرين العرب (مصر)، السيد رشيد المعراج - المدير العام للمؤسسة العربية للاستثمارات البترولية - آبيكورب (السعودية)، الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام.

كما سيناقش الملتقى عددا من الموضوعات الهامة منها:

- الوضعية الحالية والآفاق المستقبلية للسوق العالمية للأسمدة
- ميزان العرض والطلب في أسواق الأسمدة
- تجارة وشحن وتخزين الأسمدة وخاماتها
- الجديد في استخدام الأسمدة وحماية البيئة

سوف تقدم أوراق عمل من:

منظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة، الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (فرنسا)، الاتحاد الأوروبي لصناعة الأسمدة - (بلجيكا)، الاتحاد الهندي لصناعة الأسمدة (الهند)، المركز الدولي لتطوير الأسمدة (الولايات المتحدة الأمريكية)، الاتحاد الاسترالي للأسمدة (استراليا)، British Sulphur (بريطانيا) بالاضافة إلى عدد من الاوراق حول الوضع الحالي والرؤية المستقبلية حتى عام 2005 لصناعة الأسمدة في باكستان ،اسبانيا، الصين

ستناقش أيضا أوراق العمل المقدمة موضوع النقل والشحن من خلال شركات من: النرويج، الأردن، بريطانيا، قطر، مركز البحوث والاستشارات لقطاع النقل البحري وهيئة قناة السويس.

لجنة تقييم الجائزة

بناء على قرار مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة رقم 2003/7 ، في الإجتماع السادس والستون الذي عقد في أبريل 2003 حول منح جائزة سنوية لأحسن بحث أو عمل تطبيقي في مجال صناعة واستخدام الأسمدة، إجتمعت في دمشق يوم الأحد 26 سبتمبر (أيلول) 2004 لجنة تقييم البحوث لجائزةالاتحاد لعام 2004 برئاسة الدكتور شفيق الأشقر - امين عام الاتحاد وبحضور كل من المهندس علي ماهر غنيم رئيس اللجنة الفنية للاتحاد والدكتور يوسف اللويزي عضو اللجنة الفنية



والدكتور نزار فلوح عضو اللجنة الإقتصادية والسيد أحمد غالب المهيري عضو اللجنة الإقتصادية للاتحاد. تم خلال الإجتماع مناقشة المراحل المختلفة التي من خلالها تم مشروع جائزة الاتحاد لعام 2004، ومناقشة تقييم اعضاء اللجنة لكافة البحوث المتقدمة لنيل الجائزة بالإضافة إلى المقترحات الخاصة بالية ومعايير تقديم وتقييم البحوث للأعوام القادمة في ضوء الاستفادة من تجربتي عام 2003 و2004. تم رفع مذكرة لمجلس إدارة الاتحاد تتضمن توصية حول الفائز بالجائزة لعام 2004 والمقترحات الخاصة بالجائزة في الأعوام القادمة. هذا وسيجرى الإعلان عن الفائز خلال الملتقى الدولى السنوى الحادى عشر.

جديد: معهد الدراسات البحرية الأردني

[illegible]

البحري وشركات البترول.

كما [illegible]

- [illegible]
- [illegible]

ISO 9001/2000

[illegible] الأساسية في [illegible] آذار 2005

[illegible]

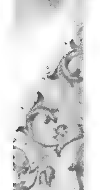
- [illegible] والأجنبية.
- [illegible]

[illegible]

كما [illegible] عام 2005

[illegible]

تهنئة



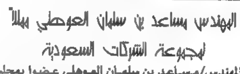
بمناسبة العام الميلادى
الجديد تتقدم أسرة الأمانة العامة
للاتحاد بخالص التهاني وأطيب الأمنيات
للشركات أعضاء الاتحاد متتهزين هذه المناسبة لتسجل الأمانة العامة
خالص تقديرها وعظيم امتنانها للشركات الأعضاء على جهودهم ودعمهم للاتحاد
داعين الله عزوجل أن يكون العام الجديد استمراراً لنجاحات الشركات الاعضاء فى تطوير
وتنمية صناعة الأسمدة التى نفخر جميعاً بانتمائنا اليها حيث تعد صناعة الخير والنماء.

تهنئة من الاتحاد العربي للأسمدة لمعالي الدكتور أحمد جويلي



أرسل الاتحاد العربي للأسمدة برقية تهنئة لمعالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية بالتهنئة على الثقة بقرار تمديد تعيينه لفترة ثانية أمينا عاما للمجلس – هذا نصها: **«يسعدني باسمي ونيابة عن السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد وأعضاء الجمعية العمومية للاتحاد العربي للأسمدة أن نبارك لكم صادقين قرار تمديد تعيينكم لفترة ثانية أمينا عاما لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية، والذى نؤيده وندعمه كل الدعم لما لمسناه فيكم من صفات نبيلة وكفاءة عالية».**

الدكتور مصطفى السيد رئيساً لشركة نفط البحرين (بابكو)



تم تعيين السيد الدكتور/مصطفى السيد رئيسا لشركة نفط البحرين (بابكو) وتتقدم الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة إلى الدكتور مصطفى السيد مدير عام شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات بمملكة البحرين بعظيم الشكر والعرفان على روحه القيادية العالية وما يتمتع به من حس إنساني رفيع وما قام به من جهود مثمرة وبناءة لتحقيق أهداف الاتحاد ورسالته خلال فترة عضويته في الاتحاد وترأسه لدورة مجلس إدارة الاتحاد .

وتغتنم أسرة الأمانة العامة للاتحاد هذه المناسبة الطيبة لتقدم باقة من التهاني وأطيب الأماني لسيادته وترجو له دوام التوفيق والنجاح.

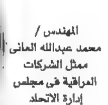
المهندس مساعد بن سلمان العوهلي ممثلاً لمجموعة الشركات السعودية

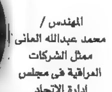


تم تعيين السيد المهندس/مساعد بن سلمان العوهلي عضوا بمجلس إدارة الاتحاد ممثلا لمجموعة الشركات السعودية في الاتحاد. ويشغل المهندس مساعد العوهلي منصب نائب الرئيس للأسمدة في الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك).

وتغتنم أسرة الأمانة العامة للاتحاد هذه المناسبة الطيبة لتقدم باقة من التهاني وأطيب الأماني لانضمامه لمجلس الإدارة وترجو له دوام التوفيق والنجاح..

الاتحاد العربي للأسمدة يرحب بعودة العراق





المهندس / محمد عبدالله العانى ممثل الشركات العراقية فى مجلس إدارة الاتحاد

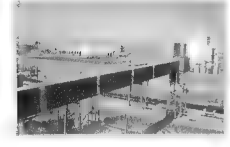
يرحب الاتحاد العربى للأسمدة بعودة الشركات العراقية العاملة في مجال الأسمدة واشغال كرسي العراق في مجلس الإدارة للانضمام إلى جهود أسرة الأسمدة العربية فى مسيرتها الناجحة فى دفع عجلة الاقتصاد العربي.

شركة صناعة الكيماويات PIC









- تأسست شركة صناعة الكيماويات البترولية بموجب المرسوم الأميري الصادر في 23 يوليو 1963.
- قامت الشركة بتأسيس شركة الأسمدة الكيماوية بتاريخ 18 مارس 1964 مع شركتي (بي.بي) وغلف كشريكين يملك كل منهما 20% من اسهم شركة الاسمدة الكيماوية حيث تم إنشاء أول مجمع للأسمدة في الكويت والمنطقة. يتكون من أربعة مصانع في منطقة الشعيبة الصناعية التي تبعد حوالى 50 كم جنوبي مدينة الكورت والتي اكتمل إنشاؤها عام 1966 .
- اشترت شركة صناعة الكيماويات البترولية عام 1973 حصة شركتي (بي. بي) وغلف في شركة الاسمدة الكيماوية الكويتية، وخلال عام 1974 تم تحويل ملكية مصانع الملح والكلورين في منطقة الشويخ الصناعية من وزارة الكهرباء والماء الى شركة صناعة الكيماويات البترولية. وبتاريخ 28 يناير 1975تم دمج شركة الأسمدة الكيماوية بشركة صناعة الكيماويات البترولية.
- صدر في الحادي عشر من يناير 1976 قرار وزاري بأيلولة ملكية جميع أسهم القطاع الخاص في شركة صناعة الكيماويات البترولية إلي الدولة وبعد ذلك صدر المرسوم الأميري رقم 6 لسنة 1980 بشأن تأسيس مؤسسة البترول الكويتية وأيلولة أسهم شركة صناعة الكيماويات البترولية لمؤسسة البترول الكويتية.

التوجهات الاستراتيجية لمؤسسة البترول الكويتية لقطاع البتروكيماويات

التركيز على المنتجات البتروكيماوية ذات النمو العالي مثل الأوليفينات والعطريات، والاستفادة من التكامل الشامل مع عمليات مؤسسة البترول الكويتية داخل وخارج دولة الكويت، بالإضافة إلى الحصول على مركز متقدم ورائد على المستوى العالمي، وذلك من خلال المشاركات الاستراتيجية مع الشركات العالمية المتخصصة.

مصانع الشركة

تملك الشركة حالياً مصنعين لانتاج الأمونيا حيث تبلغ الطاقة الانتاجية اليومية لها 1880 طن مترى / يوميا. كما تملك الشركة ثلاثة مصانع لانتاج اليوريا بطاقة انتاجية يومية تبلغ 3250 طن مترى وقد تم في سنة 2003 الانتهاء من تحويل مصنعي اليوريا الثاني والثالث من اليوريا نوع (Prill) الي اليوريا الحبيبية (Granular). كما تملك الشركة مصنعا لإنتاج البولى بروبلين بطاقة سنوية قدرها 100,000 طن مترى.

تقوم الشركة بتصدير منتجاتها من اليوريا والأمونيا الى اسواق عديدة تتوزع على قارات العالم.

الاستثمار

تملك الشركة استثمارات في عدة شركات وهى كالتالى :

■ **شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات :**

تمتلك شركة صناعة الكيماويات البترولية حصة مقدارها 33,33% في رأسمال شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات (البحرين) الذى يبلغ (60 مليون) دينار بحريني. اما منتجات الشركة الاساسية فهي الأمونيا والميثانول واليوريا. بلغ انتاج الشركة منها خلال العام 2003، (379 الف طن مترى) ، (370 الف طن مترى) (561 الف طن متري) على التوالي. كما تم تصدير (70 الف طن) من الأمونيا و (360 الف طن) من الميثانول و(591 الف طن) من اليوريا خلال العام المالى 2003.

■ **الشركة الصينية العربية لإنتاج الاسمدة الكيماوية SACF :**

تمتلك شركة صناعة الكيماويات البترولية حصة قدرها 30% من رأسمال هذه الشركة البالغ 17,500 مليون دولار امريكى (سبعة عشر مليون وخمسمائة الف دولار امريكى). وتنتج الشركة الصينية العربية للاسمدة الكيماوية نوعين من الاسمدة هما :

ـات البتــروليــة

ثنائي فوسفات الامونيوم DAP، والسماد المركب N.P.K.

■ **شركة إيكويت للبتروكيماويات :**

تمتلك الشركة ما نسبته 45% من رأسمال شركة إيكويت للبتروكيماويات البالغ 306,8 ملايين دينار كويتي بينما يتوزع باقي رأس المال على الشركاء الآخرين كالاتي :

شركة داو كيميكال	45%
شركة بوبيان للبتروكيماويات	10%

تمتلك شركة إيكويت للبتروكيماويات واحداً من افضل مجمعات انتاج البتروكيماويات في العالم من حيث التكنولوجيا المستخدمة والكفاءة الانتاجية في منطقة الشعيبة الصناعية في دولة الكويت. وتتميز شركة ايكويت بجودة منتجاتها وكفاءة مصانعها وقد بلغ انتاج شركة ايكويت من المصانع الثلاثة خلال العام 2003 كالتالي :

الإيثيلين	813 الف طن مترى
الإيثيلين جلايكول	476 الف طن مترى
البولي إيثيلين	519 الف طن مترى

حققت الشركة مبيعات من منتج البولى ايثيلين بلغت 519 الف طن مترى بزيادة قدرها 19 الف طن مترى عن السنة المالية السابقة، اما منتج الايثيلين جلايكول فقد بلغت مبيعاته534 الف طن مترى بزيادة قدرها 55 الف طن مترى عن السنة المالية السابقة. كما حققت الشركة ارباحاً قياسية خلال العام 2003 بلغت 274 مليون دولار، وذلك بسبب ارتفاع الاسعار وزيادة الطلب.

■ **شركة بوبيان للبتروكيماويات :**

تمتلك شركة صناعة الكيماويات البترولية حصة مقدارها 10% من راس مال هذه الشركة، وقد جاء تأسيس شركة بوبيان من قبل شركة صناعة الكيماويات البترولية في 12 فبراير 1995، بهدف تشجيع القطاع الخاص الكويتي على المساهمة في مشروع مجمع إيكويت للبتروكيماويات. كما تمتلك الشركة مصنعاً لإنتاج أكياس البلاستيك المصنوعة من مادة البولى إيثيلين التي تنتجها شركة إيكويت للبتروكيماويات.

مشاركات جديدة للشركة

اعلنت كل من شركة داو كيميكال (The Dow Chemical Co.) وشركة صناعة الكيماويات البترولية من الكويت خلال النصف الثاني من 2004 عدة خطوات مشتركة نحو تعزيز العلاقة بين الشركتين في صناعة البتروكيماويات حيث ستقوم الشركتان بتأسيس مشاركتين جديدتين وذلك على النحو التالي :

❖ **ام اى جلوبال** : (ME Global) مشاركة عالمية بنسبة 50/50 لتصنيع وتسويق الإيثيلين جلايكول الاحادى والإيثيلين جلايكول الثنائي (EG).

❖ **إكويبوليمرز** : (Equipolymers) مشاركة عالمية بنسبة 50/50 لتصنيع وتسويق البولى إيثيلين ترفثيليت (Polyethylene Terephthalate-PEA) وتصنيع حمض الترفثاليك النقي (Purified Terephthalic Acid PTA) وتدعم المشاركتان أعلاه الخطوات التي تم الإعلان عنها في مايو 2003، ضمن العلاقة بين الشركتين والتي تمثلت بالآتى :

❖ إقامة مشروع الأوليفينات الثانى، مجمع الايثيلين ومشتقاته فى منطقة الشعيبة، الكويت.

❖ إقامة وحدة لإنتاج إيثايل البنزين والستايرين في منطقة الشعيبة، الكويت.

مشاريع رأسمالية كبيرة تنفذها الشركة حالياً

تقوم الشركة حالياً بتنفيذ مشروعين كبيرين وهما كالتالي :

أولا : مشروع العطريات

يتكون المشروع من وحدة تحسين النافثا (Reformer) ووحدات الإنتاج البارازيلين والستيرين بطاقات إنتاجى على النحو التالى :

1- البارازيلين 760 الف طن / السنة

2- الستيرين 400 الف طن / السنة

سيقوم مصنع العطريات بانتاج 670 الف طن من مادة البرازيلين و 234 الف طن من مادة البنزين الحلقى و1166 الف طن من النفثا الخفيفة بالاضافة الى 415 الف طن من المنتجات الثانوية وذلك عن طريق معالجة 2515 الف طن سنوياً من النفثا الثقيلة (Full Rang Naphtha) فى وحدات تصنيعية متعددة، هذا وسوف يتم استخدام النفثا المنتجة من مصنعى شركة البترول الوطنية الكويتية حيث تقدر الكمية المطلوبة بحوالى 2,515 مليون طن / السنة ومن المتوقع الانتهاء من تنفيذ هذا المشروع والبدء فى الانتاج فى عام 2007.

ثانياً : مشروع الأوليفينات

يتكون هذا المشروع من وحدة لتكسير الغاز (الإيثان) ووحدة لإنتاج الإيثيلين جلايكول مع توسعة وحدة البولى إيثيلين فى شركة إيكويت للبتروكيماويات. أما الطاقات الانتاجية للمشروع فهى 850 الف طن من الإيثيلين (من وحدة التكسير) لإنتاج :

1- البولى إيثيلين 400 الف طن / السنة

2- الإيثيلين جلايكول 600 الف طن / السنة

وسيتم كذلك إنتاج 20 الف طن / السنة من البروبيلين سيتم استيعابه فى مصنع البولى بروبيلين الحالى. ويتم تنفيذ هذا المشروع عن طريق المشاركة مع شركة داو كيميكال كما ستتاح الفرصة لمشاركة القطاع الخاص الكويتي بالمشروع ومن المتوقع الانتهاء من تنفيذ المشروع والبدء فى الانتاج عام 2007.

قامت الشركة بجهود كبيرة في سبيل الحصول على شهادة الأيزو ISO 9001 وقد توجت هذه الجهود بحصول الشركة علي شهادة الأيزو ISO 9001 فى 31 يوليو 2001.

إنجازات الشركة في مجال المحافظة على البيئة

تولى الشركة اهتماماً كبيراً فى مجال البيئة البرية والبحرية والجوية وقد حصلت فى فبراير 2004 على شهادة ISO 14001 لنظام ادارة البيئة حيث بذلت في هذا الصدد جهوداً كبيرة . بالاضافة الى ذلك فقد حصلت الشركة مؤخراً علي شهادة هيئة الحجر الصحى وخدمات التفتيش الاسترالية Australian Quarantine Inspection & Services من المستوى الأول وهى تعتبر تأكيد على خلو منتجات الشركة من أي مواد مسببة للتلوث وعدم وجود أية مخاطر مسببة له أثناء جميع مراحل التصنيع والتصدير ومطابقة المنتجات للمواصفات العالمية.







شركة الصناعات الكيماوية المصرية (كيما)

نشأة الشركة:

صدر قرار تأسيس شركة كيما من رئاسة مجلس الوزراء فى 1956/3/22 برأس مال قدره 16 مليون جنيه موزعة على ثمانية ملايين سهم قيمة السهم 2 جنيه تمتلكها حالياً الجهات الآتية :-

(أ) الصناعات الكيماوية (شركة قابضة) 55٪

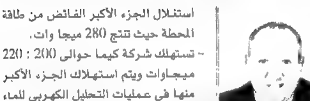
(ب) الهيئات والبنوك وشركات التأمين 39٪

(ج) الأفـــــراد 6٪

- تم رفع القيمة الإسمية للسهم إلى 5 جنيهات فى 2002/11/5.
- بدأ الإنتاج الفعلى فى 1960/5/22 بطاقة إنتاجية 1593 طن سماد / يوم بنسبة 20,5 آزوت تعادل 2106 طن سماد / يوم (15,5٪ آزوت)
- تم تعديل نسبة الأزوت فى المنتج النهائي على مراحل مختلفة كالآتي:-

التاريخ	نسبة النيتروجين	طاقة الإنتاج القصوى
1960/5/22	20,5٪	1593 طن/يوم (بدء الانتاج)
1964/11/12	26,0٪	1256 طن / يوم
1968/11/7	31,0٪	1053 طن / يوم
1988/6/20	33,5٪	975 طن / يوم

- أقيمت مصانع كيما ومدينتها السكنية على مساحة قدرها 1500 فدان فى الجنوب من مدينة أسوان بحوالى أربعة كيلو متر.
- أضيف إلى مصانع الأسمدة مصنع إنتاج حمض الهيدروكلوريك الذى بدأ الإنتاج فى 1964/3/16 بطاقة قصوى 2,5 طن حامض هيدروكلوريك/يوم (تركيز 26%). ومصنع إنتاج الثلج (المصنع الأول) الذي بدأ الإنتاج في 1964/4/1 بطاقة قصوى 1700 بلاطة/يوم. ومصنع إنتاج الفيروسيليكون الذي بدأ الإنتاج في 1967/10/1 بطاقة قصوى 7200 طن فيروسيليكون/سنة (نسبة 75٪). ومصنع تعبئة الأكسجين (الضاغط الأول) الذي بدأ الإنتاج في 1973 بطاقة قصوى 270 أسطوانة/يوم (سعة الأسطوانة 7متر مكعب. ومصنع إنتاج نترات الأمونيوم النقية 34.8٪ بدأ الإنتاج في 1998/12/17 بطاقة قصوى 200 طن نترات/يوم.
- الشركة حاصلة على شهادة الجودة العالمية أيزو 2000/9001 وشهادة البيئة العالمية أيزو 14001.
- وقد قامت فكرة إنشاء كيما بأسوان لاستغلال الطاقة الكهربائية المتولدة من محطة كهرباء خزان أسوان (1) سنة 1956 لإمكان استغلال الجزء الأكبر الفائض من طاقة المحطة حيث تنتج 280 ميجا وات.
- تستهلك شركة كيما حوالى 200 : 220 ميجاوات ويتم استهلاك الجزء الأكبر منها فى عمليات التحليل الكهربى للماء حيث الخامات الرئيسية الكهرباء - الماء الهواء.



الكيميائي صلاح مؤمن
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

يتكون المصنع من الأقسام الآتية:

1 - قسم إنتاج الهيدروجين (بالتحليل الكهربى للماء).

2 - قسم إنتاج النيتروجين (بإسالة الهواء الجوي).

3 - قسم إنتاج الأمونيا (من خليط النيتروجين والهيدروجين بنسبة 1 : 3)

4 - قسم إنتاج حامض النيتريك (من حرق نصف الأمونيا المنتجة مع الهواء ثم الإذابة فى الماء).

5 - قسم إنتاج السماد (بتفاعل نصف الأمونيا المتبقية مع الحامض المنتج)

6 - قسم التعبئة (لتعبئة السماد والنترات).

7 - قسم التبريد والمرافق (لتبريد المعدات بالماء فى دورة مغلقة).

8 - أقسام الكهرباء. 9 - الغلايات.

10 - الأقسام المساعدة :

(المعامل المركزية والمخازن والورش والتدريب والحاسب الآلي وورش الأجهزة الدقيقة ومخازن السماد والنترات والخدمات الاجتماعية والعيادة الطبية ومحاجر كوم أمبو وميناء نهرى).

11 - مدينة سكنية تشتمل علي (مساكن متعددة الطرازات - مسجد - جمعية تعاونية استهلاكية - نادى وحمام سباحة - سينما - مخبز - مدرسة ابتدائية - مدرسة إعدادية مدرسة ثانوية - حضانة - جمعية تعاونية للإسكان (قامت ببناء عدة مشاريع لتمليك العاملين بالقاهرة والإسكندرية وأسوان).

نشاط الشركة

تنتج الشركة المنتجات الآتية :

- سماد نترات أمونيوم المخصوص بالعناصر الصغرى 33,5٪ نيتروجين
- سماد نترات أمونيوم السائل التركيز 33:30٪ نيتروجين
- نترات أمونيوم نقية عالية الكثافة للأغراض الطبية والصناعية 34,8% نيتروجين
- نترات أمونيوم نقية منخفضة الكثافة للأغراض الصناعية



34,8% نيتروجين
- سبيكة الفيروسيليكون مختلف النسب 75:60% سيليكون
- الاكسجين الغازى للأغراض الطبية والصناعية 99,9% أكسجين
- غاز النيتروجين الفائق النقاوة 99,9% نيتروجين
- محلول هيدروكسيد الأمونيوم 25:20% NH4OH
- حامض هيدروكلوريك فائق النقاوة 28% HCL

فى مجال التطوير والتحديث :

■ **الأسمدة**

- تم إنتاج المنتج الجديد لكيما سماد نتروكيما فورت بالعناصر الصغرى 33,5% نيتروجين والمضاف إليها عناصر (بورون - زنك - مجنيز) المغذية للتربة والمفيدة للنباتات.
- زيادة الانتاج فى العام المالى 2003/2004 مقارناً بالعام المالى 2003/2002 طبقاً للآتى :

الإنتــاج	نسبة التطور عن العام الماضى
سماد محبب 33,5%	% 111,05
سماد سائل 33%	% 113,00

2 - نترات الأمونيوم النقية 34,8% آزوت (للأغراض الطبية والصناعية) :

1/2 - غزت منتجات الشركة من النترات النقية 34,8% (عالى الكثافة - منخفض الكثافة) دول اوربا وآسيا وافريقيا وعلى سبيل المثال لا الحصر اليونان - تركيا - بلجيكا - الأردن - ماليزيا - سوريا - اليابان - جيبوتى - عمان - تونس - السعودية - المغرب

2/2 - زيادة الانتاج فى العام المالى2003/2004 مقارناً بالعام المالى 2003/2002 طبقاً للآتى :

الإنتــاج	نسبة التطور عن العام الماضى
نترات أمونيوم نقية 34,8%	134,5%

فى مجال البيئة : قامت الشركة بإنشاء حدائق وغابات شجرية للمدينة السكنية للشركة .

❖ مساهمة الشركة فى الاقتصاد القومى :

- توفر الشركة على الاقتصاد القومى عبء استيراد الأسمدة من الخارج من خلال المساهمة في توفير الكميات المطلوبة حيث بلغ إنتاج الشركة من الأسمدة النيتروجينية منذ إنشاء المصنع وحتى 30/6/2004 حوالى 24,5 مليون طن مكافئ 15,5% .
- تجلب الشركة للاقتصاد القومى عملات اجنبية من خلال تصديرها للنترات النقية إلى مختلف دول العالم.
- تمد الشركة البنوك المصرية بفائض العملات الأجنبية لديها طبقاً لقرار السيد الدكتور / رئيس مجلس الوزراء رقم 506 لسنة 2003 (75% مما يرد إليها من مدفوعات بالنقد الأجنبى).
- تقدم الشركة للصناعات المعدنية فى مصر سبيكة الفيروسيليكون التى تساعد فى إنتاج مختلف السبائك الحديدية.
- توفر الشركة فرص عمل لحوالى 2000 عامل بها .
- توفر الشركة مساكن للعاملين بها بمدينة سكنية متكاملة المرافق.
- عاونت الشركة العديد من الشركات الشقيقة على الإنشاء إما بالإقراض او المساهمة حيث قامت الشركة بإقراض ثمانية عشر شركة شقيقة قروضا ميسرة بلغت حوالى 15,5 مليون جنيه خلال فترة الستينات والسبعينات وكذلك المساهمة فى شركتى أبو قير للأسمدة والدلتا للسكر وبنك الاستثمار القومى حوالى 45,5 مليون جنيه.

الشركات والبنوك التي تساهم فيها كيما

التاريخ	عدد الأسهم	القيمة الأسمية بالجنيه
شركة أبوقير للأسمدة والصناعات الكيماوية	1236705	21641401
شركة الدلتا للسكر	2160229	21602290
بنك الاستثمار القومى	-	2307334
الإجمـــالـــى		45551025

❖ **تصور المستقبل لشركة كيما**

صدر قرار السيد وزير الصناعة رقم 117 لسنة 1983 بدراسة تحديث مصانع كيما بالغاز الطبيعى بدلاً من الطاقة الكهربائية وقد تم إعداد الدراسة بواسطة مركز إعداد القادة لقطاع الأعمال العام ومازالت الدراسة جارية للتطبيق وذلك فى المرحلة الأولى بإنشاء مصنع لإنتاج الامونيا بطاقة 1200 طن أمونيا يومى يتم استغلالها لإنتاج :

512000 طن / سنة سماد يوريا 46,5% آزوت.
250000 طن / سنة سماد نترات أمونيوم 33,5% آزوت.
60000 طن / سنة نترات أمونيوم نقية 34,8% آزوت.






الشركة العامة للأسمدة

بدأت في القطر العربي السوري صناعة الأسمدة الكيميائية في مطلع السبعينات لإنتاج سماد نترات الأمونيوم تركيز 26 ٪ ثم توسعت الشركة في بناء معملين جديدين لإنتاج سماد اليوريا والآخر لإنتاج سماد السوبر فوسفات الثلاثي.

الشركة العامة للأسمدة أكبر مجمع حكومي لإنتاج الأسمدة في الجمهورية العربية السورية وتضم حالياً المعامل التالية :

■ معمل سماد نترات الأمونيوم/ الكالنترو / ويضم الاقسام الرئيسية التالية :

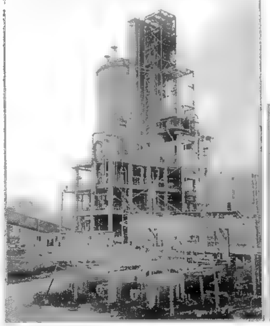
أ- قسم إنتاج الأمونيا – الطاقة التصميمية 50 ألف طن سنوياً.

ب- قسم إنتاج حمض الأزوت – الطاقة التصميمية 87.5 الف طن سنوياً تركيز 100٪.

ج – قسم إنتاج السماد – الطاقة التصميمية 120 الف طن سنويا تركيز 30٪.

د- قسم الخدمات الإنتاجية.

■ معمل سماد اليوريا :



تمثل صناعة اليوريا أحد الانجازات الرئيسية للكيمياء الصناعية في القرن العشرون ويعتبر الغاز الطبيعي المادة الأولية الهامة في صناعة الأمونيا التي يعمل عليها الآن هذا المعمل بدلا من مادة النفتا حيث تدخل الأمونيا مادة أولية في صناعة سماد اليوريا، ويضم هذا المعمل الأقسام التالية :

أ- قسم الأمونيا السائلة بطاقة تصميمية 1000 طن يومياً.

ب- قسم إنتاج اليوريا بطاقة 1050 طن يومياً/ يوريا حبيبية/ تركيز 46٪.

ج- قسم الخدمات الإنتاجية.

■ معمل سماد السوبر فوسفات الثلاثي نتيجة للاهتمام الكبير الذي توليه الدولة للقطاع الزراعي في سورية وضرورة توفير الأسمدة اللازمة، فقد تركزت الجهود نحو إقامة هذا المعمل لإنتاج سماد السوبر فوسفات الثلاثي، ويضم الأقسام التالية :

أ- قسم إنتاج حمض الكبريت بطاقة 560 الف طن سنوياً تركيز 96 - 98 ٪.

ب- قسم إنتاج حمض الفوسفور بطاقة 165 الف طن سنويا 100 ٪ P_2O_5.

ج- قسم إنتاج سماد السوبر فوسفات الثلاثي بطاقة 450 الف طن سنوياً تركيز 46 ٪.

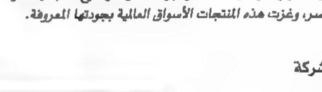
د- قسم الخدمات الإنتاجية.

المشغل الميكانيكي المركزي

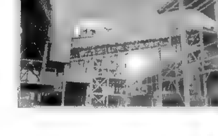
يوجد في الشركة العامة للأسمدة مشغلا ميكانيكيا يقوم بإدارته الكوادر الفنية المحلية، ومهمة هذا المشغل القيام بتصنيع القطع التبديلية الميكانيكية اللازمة لأقسام ومعامل الشركة، ويحتوي هذا المشغل على ورشات: الخراطة، التسوية، الحدادة، اللحام، السكب، السمكرة، قص المعادن، بالإضافة لورشة تصنيع وصيانة المبادلات. كما يضم مكتبا للرسم من أجل تهيئة رسوم ومخططات القطع التبديلية المصنفة، ويقوم المشغل بتأمين العديد من القطع كثيرة الاهتراء مثل المحاور بجميع أنواعها، والعزق، والقارنات، والمراوح، وبروانات، ومضخات، وأجسام مضخات.

شركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية

شركة أبو زعبل للأسمدة والمواد الكيماوية
من أهم الشركات المنتجة للأسمدة الفوسفاتية في الشرق الأوسط



تأسست الشركة في عام 1947 على مساحة شاسعة وفي موقع جغرافي متميز يقع بالقرب من عاصمة مصر في أحدى المناطق الصناعية الكبرى (أبو زعبل) لتخدم شطري مصر و سرعان ما نمت و كبرت الشركة و تنوع منتجاتها الفوسفاتية التي تخدم مصر، وغزت هذه المنتجات الأسواق العالمية بجودتها المعروفة.

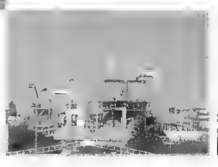


أهداف الشركة

تقوم الشركة على عدة مبادئ أهمها على الإطلاق إرضاء العميل من خلال توريد مواد على درجة عالية من الجودة يليها هدف تحقيق احتياجات السوق المصري يليها تحقيق اقصى ربحية يليها التوفير النقدي الأجنبي لزيادة الاستثمارات بالدولة عن طريق التصدير.







أهم منتجات الشركة

- حامض الفوسفوريك الزراعي تركيز80٪ .
  بطاقة سنوية 66000 طن/سنة
- فوسفات ثنائي الكالسيوم (18٪ فوسفور-23٪كالسيوم وأقل من 0.18٪ فلورين).
- ثلاثي سوبر فوسفات محبب (لا يقل عن 46٪ خامس أكسيد الفوسفور- 39٪ خامس أكسيد الفوسفور قابل للذوبان)
  بطاقة سنوية 180000 طن /سنويا
- أحادي سوبر فوسفات محبب وناعم (لايقل عن 20 ٪ خامس أكسيد الفوسفور - 16٪ خامس أكسيد الفوسفور قابل للذوبان) بطاقة سنوية 400000 طن/سنويا.
- حامض الكبريتيك زيتي القوام (تركيز 96٪: 98٪)
  بطاقة سنوية 300000 طن/سنويا.

المنتجات الجديدة بالشركة

المحسن: و هو سماد زراعي يحتوى على 23٪ كالسيوم و18٪ كبريت و0.5٪ فوسفور و هو سماد بطئ الذوبان خالي من العناصر السامة: (كادميوم- رصاص - زرنيخ).

فوائده :له قدرة عالية وسريعة في اصلاح الأراضي الملحية و القلوية عالية الاس الهيدروجيني (PH) كما أنه يحسن تهوية التربة و الصرف و يؤدي إلى زيادة المسامية.

اللمميز : هو سماد زراعي يحتوى على 20٪ فوسفور و17٪ كالسيوم و 10٪ كبريت.

وهو يؤدي إلى زيادة الإنبات والإزهار والعقد ، يوجد الكالسيوم في صورة ميسرة بيولوجيا للانبات مما يساعد على تقوية جدران الخلية و استطالة و انقسام الخلايا و قوة في تكوين العقد الجذرية كما أنه يزيد مقاومة النبات للملوحة و يساعد في خفض نسبة النترات داخل النبات

المشروعات المستقبلية و التوسعات

إنشاء مصنع حامض كبريتيك بطاقة 1250 طن/ يوم

وحدة تحبيب سماد بطاقة 500 طن/ يوم.

الشركة المالية والصناعية المصرية

رائدة صناعة الأسمدة الفوسفاتية في مصر



تأسست الشركة فى عام ١٩٢٩ حيث تم إنشاء مصنع كفر الزيات بمحافظة الغربية والذى بدأ إنتاجه فى عام ١٩٣٦ ومع الطلب المتزايد على السماد تم إنشاء مصنع آخر بمنقاد بمحافظة اسيوط عام ١٩٦٧ حيث بدأ إنتاجه فى عام ١٩٧٠ ومع الاتجاه للتصدير وبهدف زيادة النفاذ للأسواق العالمية تقوم الشركة حالياً بإنشاء شركة جديدة بمنطقة العين السخنة بشمال غرب خليج السويس تحت مسمى (شركة السويس لتصنيع الأسمدة) والتى بدأت انتاجها للسماد المحبب/ المركب ومن المتوقع أن يشهد نهاية عام ٢٠٠٥ تشغيل خط انتاج سماد كبريتات الأمونيوم علي أن يكون تشغيل خط انتاج حامض الكبرتيك في النصف الثاني من عام ٢٠٠٦.

كيميائى/ يحيي محمود قطب

رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

- **منتجات الشركة :**

❖ سماد سوبر فوسفات الجير الأحادى (أبونخلة) الناعم والمحبب (١٥٪ - ١٨٪ - ٢٠٪ فو٢ أ٥)

❖ سماد (أبونخلة) المركب

نيتروجين	فوسفور	بوتاسيوم
٢	١٨	٠
٢٠	١٠	٠

❖ حامض الكبريتيك (يد٢ كب أ٤) بأنواعه (التجارى - النقى - النقى المعملى - المخفف للبطاريات - الأوليوم).

❖ كبريتات الحديدوز.

❖ فلوسليكات الصوديوم.

❖ بالإضافة إلي سماد كبريتات الأمونيوم الذى سيتم إنتاجه بمصنع السويس.

- **سياسة الشركة**

تتبني الشركة سياسة الجودة الشاملة لتحقيق احتياجات وارضاء عملائها وتحقيق أعلى ربحية لتؤكد صدارتها فى السوق المحلي والعالمى. كما تتبنى الشركة سياسة المحافظة على البيئة حيث تم إنشاء وحدات معالجة مياه الصرف الصناعى وبرامج غسيل الغازات الحمضية والأتربة وتغطية السيور الناقلة للخامات والمنتجات وتركيب نظام سحب الأتربة فى بيئة العمل.

- **أهم الإنجازات بالشركة :**

- تقوم الشركة حالياً بإنتاج وبيع ثلاث انواع رئيسية من الأسمدة الفوسفاتية بعد اضافة الأسمدة المركبة لمنتجاتها والتى حققت رضا عملائنا على المستويين المحلى والعالمى.

- شهد عام ٢٠٠٣ قفزة كبيرة فى صادرات الشركة من الاسمدة وبصفة خاصة سماد السوبر فوسفات المحبب والاسمدة المركبة التي تحظى بمعدل استخدام عالى فى الأسواق الأوروبية نظراً لقصر الموسم الزراعى بها.

- النفاذ للأسواق العالمية هو هدف الشركة على المدى الطويل حيث تم التصدير إلى كل من اسبانيا - اليونان - إيطاليا - ألبانيا - فرنسا - الأرجنتين - البرازيل - كوبا - بنجلاديش - باكستان - المغرب - الجزائر - نيجيريا - تنزانيا - السودان - ليبيا. والاتجاه إلى أسواق تصديرية جديدة فى أورجواى والأرجنتين.

- **البرامج الاجتماعية والرياضية والصحية للعاملين :**

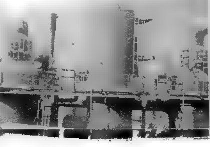
- تقوم الشركة برفع مستوى أداء العاملين بها لمسايرة التطور التكنولوجى وذلك من خلال تنفيذ دورات تدريبية متخصصة لرفع كفاءة التشغيل.

- يتمتع العاملين بالشركة بالرعاية الإجتماعية من خلال صندوقى التأمين والرعاية الاجتماعية بهدف رعاية العاملين وأسرهم فى حالات الوفاة والعجز والتقاعد.

- تمتلك الشركة نادى رياضى إجتماعى تقدم من خلاله أنشطة إجتماعية مثل توفير الرحلات علي مدار العام وخاصة الصيفية إلى معظم الشواطئ وكذا رحلات العمرة والحج للأراضى المقدسة

كما تقوم الشركة بتشجيع العاملين علي ممارسة الأنشطة الرياضية من خلال الاشتراك فى الدورات الرياضية.

- تقدم الشركة الرعاية الصحية المتكاملة من خلال نظام علاج العاملين وأسرهم بالتعاقد مع جميع المستشفيات والأخصائيين من الأطباء الأكفاء علي مستوى الجمهورية.





شركة مناجم الفوسفات الأردنية

تلقى عطوفة مدير عام شركة مناجم الفوسفات الأردنية كتاب شكر وتقدير من معالي وزير النفط والثروة المعدنية بالجمهورية العربية السورية بخصوص تقديم العون والمساعدة والمشورة لصيانة ووصل القشاط الناقل المقوى بالفولاذ، في مشروع غسيل الفوسفات التابع للشركة العامة للفوسفات والمناجم السورية (Steel Reinforced Belt Conveyor) في حمص / سوريا، وقد تم تقديم هذه المساعدة الفنية على خلفية الورقة العلمية حول الأقشطة التي قدمت في المؤتمر الفني السابع عشر للاتحاد الذي عقد بعمان خلال الفترة : 22 - 24 يونيو (حزيران) 2004 .وهذا نصها:

«نثمن عالياً استجابتكم السريعة لتقديم المساعدة الفنية لوصل القشاط الناقل فى مشروع غسيل الفوسفات لدى الشركة العامة للفوسفات والمناجم وارسالكم الفنيين للإطلاع على الوضع القائم وتقدير الاحتياج من الاجهزة والمواد واستعدادكم لارساله مع الاختصاصيين لإجراء عملية الوصل . واننا نتطلع لمزيد من التعاون البناء معكم لما فيه مصلحة بلدينا الشقيقين»

قافكو
ضاعفت الإنتاج إلى 2.8 مليون طن من اليوريا و2 مليون طن من الأمونيا



المهندس خليفة السويدي
المدير العام
شركة قافكو

شركة "اسكوتس" تصنف "قافكو" أفضل مورد للأسمدة لعام 2003

تلقت شركة قطر للأسمدة الكيماوية "قافكو" شهادة تقديرية من شركة "Scotts" الأمريكية كأفضل مورد للأسمدة للعام 2003. وتاتي هذه الشهادة اعترافا بجودة منتجات قافكو من الأسمدة الكيماوية وتقديرا لما أظهرته قافكو من التزام نحو خدمة عملائها واسهامها في نمو شركة Scotts.

وشركة Scotts الأمريكية هي أكبر شركة في العالم لتوفير احتياجات الحدائق الخاصة وتوفير متطلبات البستنة عامة. وخلال العام 2003 قامت قافكو بتزويد شركة Scotts بحوالي 60.000 طن من اليوريا ومن المتوقع أن ترتفع هذه الكمية إلى 100.000 طن في العام 2005.

وقد قام السيد جاك جيل نائب المدير التنفيذي لشركة يارا - امريكا بتسليم هذه الشهادة التقديرية نيابة عن شركة Scotts إلى السيد خليفة السويدي المدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية وذلك في الرابع من سبتمبر 2004، وحضر مراسم التسليم من جانب قافكو السيد يوسف الكواري مدير التسويق بقافكو.

وتعتبر السوق الأمريكية من الأسواق الرئيسية لمنتجات قافكو، ففي العام 2003 بلغت جملة صادرات قافكو من اليوريا إلى الولايات المتحدة 450.000 طن وهو ما يمثل 24٪ من جملة صادرات الشركة من اليوريا، ومن المتوقع أن تصل صادرات قافكو إلى السوق الأمريكي إلى 700.000 طن متري خلال عام 2005.

والجدير بالذكر أن قافكو قد ضاعفت طاقتها الإنتاجية لتصل إلى 2.8 مليون طن يوريا و2 مليون طن من الأمونيا سنويا وذلك بعد انضمام خط الإنتاج الرابع قافكو4 إلى خطوط إنتاج قافكو الثلاثة الأخرى في أبريل 2004. كما أن الشركة حققت معدلا قياسيا للأرباح في العام 2003 فقد بلغت أرباح الشركة بنهاية ذلك العام 600 مليون ريال قطري وقد واصلت الشركة الاستمرار في تحقيق هذا المعدل العالي من الأرباح في العام 2004.

أعضاء جدد

يرحب الإتحاد العربي للأسمدة بالشركات التي انضمت حديثا إلى اسرة الإتحاد وهي:

- شركة STAMICARBON (هولندا)- عضو مراقب وهي شركة عالمية رائدة تعمل في مجال تكنولوجيا تخليق وإنتاج اليوريا المكورة والمحببة (Prilled and granular).
وقد منحت تراخيص DSN لحوالي 400 مصنع على المستوى العالمي. المدير المسئول:
Mr. Ir. Pejman Djavdan

- شركة A.R. Traders (بنجلادش) - عضو مؤازر . تعمل الشركة في مجال تجارة الأسمدة (استيراد وتصدير).. وغيرها .
رئيس الشركة:
Mr. Asheke Rasul Abdul Hai

- شركة الخطوط البحرية الوطنية الأردنية (الأردن) - عضو مؤازر - وهي إحدى الشركات العاملة في مجال النقل البحري، بالإضافة إلى الوكالات البحرية مشارطة بحرية، إدارة بواخر، تعليم وتدريب بحري.
المدير العام:
الدكتور مصطفى أمين مساد

- **شركة العماد الأردنية للهندسة والتجارة** (الأردن) - عضو مؤازر - وتعمل الشركة في مجال استيراد المعدات الصناعية والمواد الكيماوية وقطع الغيار للصناعات المختلفة وتقديم الخدمات الهندسية.
المدير العام:
السيد أحمد شابسوغ

زيارة وفد الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية لمقر الاتحاد العربي للأسمدة ــ القاهرة

في إطار تعزيز التعاون بين الاتحاد العربي للأسمدة والهيئات والمؤسسات العربية والدولية، قام وفد من الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية بزيارة مقر الأمانة العامة للاتحاد في القاهرة يوم الخميس الموافق 2 ديسمبر 2004، برئاسة الأستاذ الدكتور رئيس الأكاديمية، حيث اجتمعا بالسيد الأمين العام للاتحاد والسيد الأمين العام المساعد، تم خلال الإجتماع مناقشة سبل التعاون بين الأكاديمية والاتحاد لتوطيد العلاقات بينهما، كما اطلع وفد الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية على أنشطة وبرامج الأمانة العامة للاتحاد فى مجال صناعة الأسمدة وشبكة الاتصالات مع الهيئات والمؤسسات الدولية العاملة فى مجال صناعة الأسمدة. هذا ومن الجدير بالذكر أن كل من الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية والاتحاد العربى للأسمدة يعملان تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية.



من اليمين د. شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد العربى للأسمدة والدكتور مصطفى هديب رئيس الاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية والسيدة رشا راغب مدير إدارة العلاقات العربية والدولية بالاكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية والمهندس محمد فتحى السيد الأمين العام المساعد للاتحاد العربى للأسمدة

المؤتمر السنوي لاتحاد الأسمدة الهندي FAI

نيودلهي : 8-10ديسمبر 2004



على مدى ثلاثة أيام شارك وفد الأمانة العامة للاتحاد بحضور الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام والمهندس محمد فتحي الأمين العام المساعد في فعاليات هذا المؤتمر الدولي الكبير والذي حضره حوالي 1100 مشارك من كافة أنحاء العالم وعلى مدى جلسات المؤتمر تحدث العديد من الخبراء. وقد كان أهم ما عرض في هذا المؤتمر ما جاء في كلمة معالي الوزير الهندي شريرام فيلاس باسوان – وزير الكيماويات والأسمدة والمعادن وكلمة رئيس الاتحاد الهندي للأسمدة السيد شري جوبتا والتي أكدا فيها على أهمية الأسمدة الكيماوية في تحقيق الأمن الغذائي وشددا على الحرص على نسبة الاتزان ما بين عناصر السماد المختلفة N.P.K.

وأوضح السيد Michel Prud'Homme في كلمة الاتحاد الدولي للأسمدة IFA على تعاظم دور الأسمدة الكيماوية في المرحلة القادمة، وان استهلاك الأسمدة الكيماوية ممثلة في مجموع NPK سيصل إلى 163.3مليون طن (عنصر سمادي) عام 2005 / 2009 من استهلاك حالي حوالي 147 مليون طن (عنصر سمادي) في عام 2004/2003 أى بمتوسط معدل نمو حوالي 2.1٪ وذلك حتى يمكن الوفاء باحتياجات الزيادة السنوية في تعداد سكان العالم والذي من المتوقع أن يصل إلى حوالي 9 مليار نسمة في عام 2050 من تعداد حوالى 6.5 مليار نسمة حالياً.

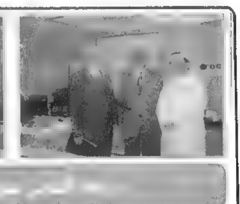
وعلى جانب فعاليات المؤتمر عقد وفد الأمانة العامة للاتحاد العديد من الإجتماعات واللقاءات الجانبية مع ممثلي المنظمات ورؤساء الشركات لبحث مجالات التعاون والنشاط المشترك فى المرحلة المقبلة وتم دعوة العديد منهم للمشاركة فى فعاليات الاتحاد : الملتقى الدولى السنوى والمؤتمر الفنى. وطلبت العديد من الشركات الاجنبية الانضمام لعضوية الاتحادبعد اطلاعهم على انشطة الاتحاد.

المؤتمر السنوي الثالث للبتروكيماويات للشرق الأوسط

دبي
2004/11/23-22

تلبية لطلب المنظمين للمؤتمر، شاركت الأمانة العامة للاتحاد بورقة عمل حول "صناعة الأسمدة العربية والتوقعات المستقبلية حتى عام 2010" في المؤتمر السنوي الثالث للبتروكيماويات للشرق الأوسط الذي عـقـد في دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة : 22 - 23 نوفمبر 2004 . قدم السيد الأمين العام الدكتور شفيق الأشقر ورقة العمل التي تناولت العلاقة بين صناعة الأسمدة والبتروكيماويات ودورهما في تنمية المنطقة العربية على المستوى الإقتصادي والإجتماعي وأهم المؤشرات الإقتصادية الحالية والمستقبلية للمواد الخام اللازمة لصناعة الأسمدة في المنطقة العربية. كما تناولت ورقة العمل دور الأسمدة الكيماوية في تأمين الأمن الغذائي ومحاربة المجاعة. واستعرض السيد الأمين العام تطور إنتاج وصادرات الأسمدة النيتروجينية في المنطقة العربية والمشروعات المستقبلية حتى عام 2010، ومن الجدير بالذكر أشار السيد الأمين العام إلى أن إنتاج الأمونيا في المنطقة العربية قد بلغ 9 مليون طن مما استوجب استهلاك نحو 318 بليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي، ومن المتوقع بحلول عام 2010 أن يصل إنتاج الأمونيا حوالى 14 مليون طن مما يستلزم استهلاك نحو 494 بليون قدم مكعب من الغاز الطبيعي، كما تطرق إلى تطور إنتاج وصادرات صناعة الأسمدة الفوسفاتية والبوتاسية.

شارك في هذا المؤتمر أكثر من مائة مشارك من ذوي الاختصاص من الإمارات، البحرين، السعودية، الكويت، سلطنة عمان، قطر، ألمانيا، بريطانيا، اليابان، تايوان، الهند، سويسرا وبلجيكا. حيث كانت أهم المحاور التي ناقشها المؤتمر هو تطور صناعة البتروكيماويات في منطقة الخليج العربي وإيران وأهمية دور القطاع الخاص في صناعة البتروكيماويات. ناقش المؤتمر تأثير أسعار السوق الحالية على تلك الصناعة. تناولت بعض الأوراق المقدمة التطورات العالمية في مجال تكرير البترول بالإضافة إلى مشروعات القطاع الخاص في مجال البتروكيماويات في المنطقة العربية. كما استعرض البعض الآخر من أوراق العمل دورة الاستثمارات في مجال البتروكيماويات والدروس المستفادة. كما قدمت دراسات حالة من قطر، سلطنة عمان والسعودية. بالإضافة إلى مناقشة التحديات والفرص لصناعة الأمونيا - اليوريا - البوليمر.







دبي : 22 نوفمبر - 3 ديسمبر 2004

"تفاعلات المنافسة والأسواق المفتوحة"

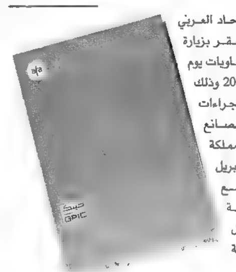
في إطار خطة عمل الاتحاد الرامية إلى تعزيز التعاون بين الاتحاد والمنظمات الدولية ذات العلاقة بصناعة الأسمدة والعمل على تبادل الخبرات في كافة المجالات أقام المركز الدولي لتطوير الأسمدة (IFDC) برنامج تدريبي حول "إدارة تسويق الأسمدة" خلال الفترة: 22 نوفمبر - 3 ديسمبر 2004 بمدينة دبي بدولة الإمارات العربية المتحدة، وذلك بالتعاون مع الاتحاد العربي للأسمدة.

شارك السيد الأمين العام للاتحاد الدكتور شفيق الأشقر بتقديم ورقة عمل في افتتاح البرنامج التدريبي حول "دور الاتحاد العربي للأسمدة" حيث تناولت الورقة أهداف الاتحاد ونشاطاته والتعاون مع المنظمات والهيئات الإقليمية والدولية في مجال تعزيز صناعة الأسمدة وخاماتها. كما تناولت ورقة العمل حصة المنطقة العربية لصناعة الأسمدة في السوق العالمي للأسمدة المستقبلية.

التحضير لورشة العمل حول:
"نظم الإدارة البيئية"

18 - 20 أبريل 2005

قام السيد الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة الدكتور شفيق الأشقر بزيارة لشركة الخليج لصناعة البتروكيماويات يوم الأربعاء الموافق 25 نوفمبر 2004 وذلك للتحضير لورشة العمل حول "الإجراءات البيئية تأثيرها على تطوير مصانع الأسمدة" المزمع إقامتها في مملكة البحرين خلال الفترة: 18 - 20 أبريل (نيسان) 2005، بالتعاون مع شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات. تم خلال الإجتماع مناقشة الترتيبات الإدارية وبرنامج الورشة.



مؤتمر الـ IFA السنوي للإنتاج والتجارة الدولية

دبي: 3-5 أكتوبر 2004

بمشاركة أكثر من مائة مشارك أقام الاتحاد الدولي لصناعة الأسمدة (IFA) مؤتمره السنوي للإنتاج والتجارة الدولية في دبي بدولة الإمارات العربية خلال الفترة: 3 - 5 أكتوبر 2004. ناقش المؤتمر المحاور التالية:

- الأسواق العالمية للأسمدة النيتروجينية
- السمات العالمية للنقل والشحن.
- الوضع الحالي والمستقبلي لامدادات الغاز الطبيعي على المستوى العالمي.
- احتياطات الأمن البحري ونشحن الأمونيا
- تطورات سوق البوتاس والكبريت
- النظرة المستقبلية لسوق الفوسفات والأسمدة الفوسفاتية.

وقد شارك الاتحاد العربى للأسمدة فى فعاليات المؤتمر .

إجتماعات الدورة العادية الثمانين لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في إجتماعات الدورة العادية الثمانين لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية الذي عقد بالقاهرة يوم الأربعاء الموافق 2004/12/1.

تضمن جدول أعمال الإجتماعات:

- البند الأول: السياسات العامة
- البند الثاني: أ) التنسيق والتخطيط

ب) السوق العربية المشتركة وتنمية التبادل التجاري

ج) التنظيم والإدارة

ضم وفد الأمانة العامة الذي حضر الإجتماعات كل من السيد الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام للاتحاد والمهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد.

إجتماع الإتحادات العربية النوعية المتخصصة

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في الإجتماع الدوري الثلاثين للاتحادات العربية النوعية المتخصصة لمجلس الوحدة الإقتصادية العربية الذي عقد بالقاهرة بتاريخ 2004/10/27 بوفد يضم السيد الدكتور شفيق الأشقر - الأمين العام والمهندس محمد فتحي السيد الأمين العام المساعد. وقد عقدت هذه الدورة برئاسة معالي الدكتور أحمد جويلي الأمين العام للمجلس. وجهت الدعوة للسادة الأمناء العامين ومدراء المكاتب الإقليمية للاتحادات العربية النوعية. تضمن محضر الإجتماع تقارير حول انجازات الاتحادات خلال العام الماضي وتصورات الاتحادات العربية النوعية حول نتائج تطبيق منطقة التجارة الحرة العربية الكبرى وتحرير تجارة الخدمات العربية. كما تضمن محضر الإجتماع مقترحات الاتحادات بشأن إقامة شركات عربية مشتركة في مجال الإنتاج أو التسويق وبيانات تبريرية لإقامة تلك الشركات، بالإضافة إلى خطة عمل الاتحادات لعام 2005. وأوصى المجتمعون بقيام الاتحادات العربية بتزويد الاتحاد العربي للصناعات الغذائية بمقترحات كل اتحاد وامكانياته المتاحة للإسهام في إعادة إعمار العراق. وفى بداية الاجتماع تم اختيار اللواء أحمد عرفة رئيساً للدورة والدكتور شفيق الأشقر مقرراً لعام 2004-2005.

حضر الجتماع كل من السادة ممثلي: الاتحاد العربي للحديد والصلب، الاتحاد العربي للأسمدة، الاتحاد العربي للصناعات الهندسية، الاتحاد العربي لمنتجي الأسماك، الاتحاد العربي للصناعات الغذائية، اتحاد الموانئ البحرية العربية، الاتحاد العربي للأسمنت ومواد البناء، الاتحاد العربي للصناعات الورقية والطباعة والتغليف، الاتحاد العربي للصناعات الجلدية، الاتحاد العربي للسكك الحديدية، الاتحاد العربي لمنتجي الأدوية والمستلزمات الطبية، الاتحاد التعاوني العربي، الاتحاد العام العربي للتأمين، الاتحاد العام للفلاحين والتعاونيين الزراعيين العرب، الاتحاد العربي للفنادق والسياحة، الاتحاد العربي لصناعة الإطارات والمنتجات المطاطية، اتحاد المستثمرين العرب، اتحاد المقاولين العرب، الاتحاد العربي للمعارض والمؤتمرات الدولية، الاتحاد العام لمنتجي ومصنعي البلاستيك بالوطن العربي، اتحاد رجال الأعمال العرب، الاتحاد العربي للصناعات الكيميائية والبتروكيميائية، اتحاد الموزعين العرب، الاتحاد العربي لعلوم الفضاء والفلك، الاتحاد العربي لغرف الملاحة البحرية، الاتحاد العربي للصناعات النسجية.

Events Calendar

AFA Events 2005:

Contact AFA for further details:

Fax: (+20 2) 4173721 - Email: info@afa.com.eg - Web site: www.afa.com.eg

Conferences:

- 1-3 February — AFA 11th Int'l Annual Fertilizers Conference & Exhibition- Cairo - Egypt
- July 2005 — AFA 18th Int'l Annual Technical Conference - Morocco

Workshop:

18-20 April — "Environmental Management System" - Bahrain

September — "Sales Administration, Certification of Commercial Documents & Financial Guarantee" - Tunis

Non-AFA Events (2005)

Abu-Qir Training Courses:

- 09/1-13/1 — - Heat Exchangers "Engineers"
- 06/1- 10/2 — - Pumps & Fans (Level/1) "Enginers"
- 20/1- 24/2 — - Case Studies in Ammonia Plant
- 27/2- 03/3 — - Safe Handling & Environment
- 06/3- 10/3 — - Turbines, compressors & Vibration analysis. Part 1 "Engineers"
- 27/3- 31/3 — - Reclaimer
- 03/4- 07/4 — - ISO 9001 - ISO 14001 (workshop)
- 10/4- 14/4 — - Profibus Technology & DCS system for control system Engineers

- 27/2 -2/3 — - Nitrogen 2005 - British Sulphur - Romania
- 2-4/3 — -2ndFMB Asia Fertilizer Conf. & Exhibition - China

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية

أرغب الاشتراك بمجلة " الأسمدة العربية" لمدة سنة " 3 أعداد" تبدأ من العدد القادم.

الاشتراك: 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار أمريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل: ______________

الشركة: ______________

الوظيفة: ______________

العنوان البريدى: ______________

فاكس: ________ تليفون: ________ بريد الكترونى: ________

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

10 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 300 دولار

20 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 500 دولار

30 نسخ إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربى للأسمدة

ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة- الاتحاد العربى للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة- جمهورية مصر العربية

تليفون: 4172347/9 فاكس4173721 البريد الإلكترونى: info@afa.com.eg

Subscription Order Form " Arab Fertilizer Journal"

I wish to subscribe to Arab Fertilizers for one year (3 issues) starting with the next copy.
Subscription rate US$ 50 for AFA members & US$ 75 for non AFA members

Name:—————— Position: ——————
Organization: ——————
Postal Address: ——————
Country: ——————
Fax:—————— Tel: —————— E- mail——————
signed:——————

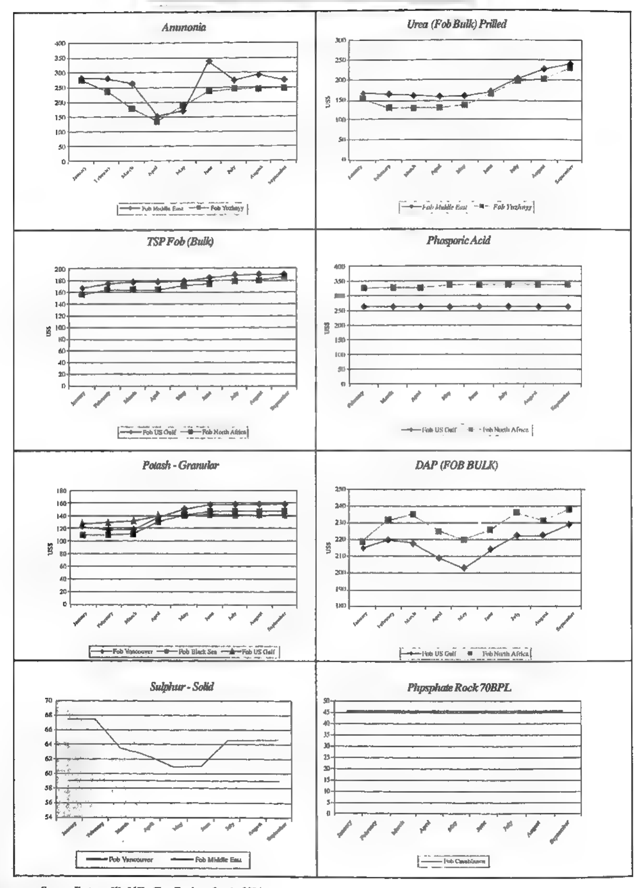
For AFA members
Rate of supplement copies
"Arab Fertilizers" journal:
- 10 copies (3 issues per year) US$ 300
- 20 copies (3 issues per year) US$ 500
- 30 copies (3 issues per year) US$ 600

Send cheque to the name of
"Arab Fertilizers Association"
Address:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721
E-mail: info@afa. com. eg

Adv. Invitation
In Arab Fertilizers Journal

	Inside Cover Color 21 x 29 cm		Inside page Color 21 x 29 cm		Half inside page Color 21 x 14,5 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisment in single issue	400	800	250	500	200	350
Advertisment in three issues	1000	1800	650	1400	500	800

For further Information , please contact:
Arab Fertilizers Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel.: + 202 4172347/9 Fax: + 202 4173721 E-mail: info@afa.com.eg



Source: Fertecon World Fertilizer Review - October2004

NPK

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	NIPPON Co.	144	138
UAE	ADFERT	25	14
TUNISIA*	SETEC		
	GRANUPHOS	44	41
ALGERIA*	ASMIDAL	146	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
TOTAL		359	193

*Not Provided

POTASH

1000 tons K2O

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Arab Potash Co.	1470	1354
TOTAL		1470	1354

Freihgts Rate - June/ September 2004

1000 tons Product

	Jun - 04	Sept - 04
Urea		
Black Sea - Brazil (20)	25-30	32-35
Baltic - WC Mexico (20)	45-48	50-55
Black Sea - India (20-25)	45-46	49-50
Middle East - India (20)	21-23	22-24
Phosphate		
Us Gulf - China (panamax)	40-42	48-50
Us Gulf - India (30-35)	52-55	48-50
N. Africa - S. Europe (3-6)	14-19	18-20
Jordan - India (25)	23-27	19-20
Sulphur		
Vancouver - China (50)	22-28	28-35
Middle East - India (8-12)	17-18	20-22
AMMONIA		
Black Sea - US Gulf (30-50)	42-48	42-30
Carib - Tampa/USG (20)	23-30	25-30
Middle East - WC India (15-20)	21-33	19-33

*Source: Fertecon World Fertilizer Review - October 2004

SINGLE SUPER PHOSPHATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA*	SETEC		
ALGERIA	ASMIDAL	80	5
LEPENON*	Salaato Chemical Co.		
EGYPT	Abu- Zaabal Fertilizer&Chemichal Co.	380	0
	SFIE	680	207
TOTAL		1140	212

*Not Provided

TRIPLE SUPER PHOSPHATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA	Groupe Chinique Tunisine	725	720
SYRIA	General Fertilizer Company	183	0
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
LEPENON*	Salaato Chemical Co.		
EGYPT	Abu- Zaabal Fertilizer&Chemichal Co.	60	35
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	550	481
TOTAL		1518	1236

*Not Provided

AMMONIUM PHOSPHATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	282	337
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	1025	894
S-ARABIA**	SABIC Co.	110	0
IRAQ*	State Enterpeise For Fertilizer&Petrochemicals		
MOROCCO	Abu-Zaabal Fertilizer&Chemical Co.		
	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	1180	1101
TOTAL		2597	2332

*Not Provided **Estimated

AMMONIUM NITRATE

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
TUNISIA*	Groupe Chimique Tunisien		
ALGERIA**	ASMIDAL	265	65
SYRIA	General Fertilizer Company	70	0
EGYPT	Abu Qir-Fertilizer&Chemichal industries	608	0
	SEMADCO	114	0
	El-Delta Co.	162	0
	KIMA	125	27
TOTAL		1344	92

*Not Provided **Estimated

PHOSPHATE ROCK

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	4608	3539
TUNISIA**	Compagine Des Phosphates de CAFSA	5950	415
ALGERIA	FERPHOS	570	596
SYRIA	General Fertilizer Company For Mining	2213	1669
IRAQ*	State Enterpeise For Fertilizer&Petrochemicals		
EGYPT	EL Nasr Co. For Mining	1672	980
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	15014	8698
TOTAL		30027	15897

*Not Provided **Estimated

PHOSPHATE ACID

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
JORDAN	Jordan Phosphate Mines Co.	239	40
	Indo-Jordan Co.	152	144
TUNISIA	Groupe Chimique Tunisien	950	408
SYRIA	General Fertilizer Company	65	0
IRAQ*	State Enterpeise For Fertilizer&Petrochemicals		
EGYPT*	Abu-Zaabal Fertilizer&Chemical Co.		
MOROCCO	Groupe Office Cherifien Des Phosphates	2132	1484
LEBENON*	SALAATO Chemical Co.		
TOTAL		3538	2076

*Not Provided

Quarterly Statistics (January-September 2004)

AMMONIA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
UAE**	Ruwais Fertilizer Industries	340	74
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	281	65
ALGERIA**	ASMIDAL	620	440
SYRIA	General Fertilizer Company	109	0
S-ARABIA**	SABIC CO.	1520	335
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1203	324
KUWAIT	Petrochemical Industries Co.	421	61
LIBYA	Sirte Oil Company	477	101
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	851	73
	SEMADCO	99	0
	El-Delta Co.	327	0
	Egyptian Fertilizer Co.	260	0
	KIMA	55	0
TOTAL		6563	1473

*Not Provided **Estimated

UREA

1000 tons Product

COUNTRY	COMPANY	Production	Export
UAE**	Ruwais Fertilizer Industries	460	462
BAHRAIN	Gulf Petrochemical Industries	373	400
SYRIA	General Fertilizer Company	130	0
S-ARABIA**	SABIC CO.	1925	1660
IRAQ*	State Enterprise For Fertilizer&Petrochemicals		
QATAR	Qatar Fertilizer Company	1549	1563
KUWAIT	Petrochemical Industries Co.	617	644
LIBYA	Sirte Oil Company	640	573
EGYPT	Abu Qir- Fertilizer&Chemichal industries	909	0
	Egyptian Fertilizer Co.	450	440
	EL Delta Co.	415	0
TOTAL		7468	5742

*Not Provided **Estimated

Table-2 Irrigation quality of the effluent generated from urea plant.

Sr.No.	Parameters	Units	Range	Mean	Standards
1.	TDS	Ppm	920-935	928.00	1000
2.	SAR	"	75.2-90.35	86.00	7.50
3.	RSC	"	78.5-90.2	83.50	2.00
4.	F	"	0.05-0.07	0.06	1.00
5.	Fe	"	0.04-0.08	0.06	5.00
6.	Zn	"	0.50-0.63	0.56	2.00
7.	Pb	"	0.46-0.49	0.48	5.00
8.	Cu	"	0.01-0.03	0.02	0.20
9.	Cr	"	0.08-0.12	0.09	0.10
10.	Cd	"	0.01-0.02	0.01	0.01
11.	Mn	"	0.05-0.12	0.10	0.20
12.	As	"	0.02-0.03	0.02	0.10

Table-3 Chemical analysis of the under ground water of the adjacent areas

Parameters	Units	H.C.	P.S.M.	C.C.	M.S.K.	Standards
Color	-	Color less	Color less	Color less	Color less	75
Taste		Unobjectionable	Unobjectionable	Unobjectionable	Unobjectionable	Unobjectionable
Turbidity	NTU	0.20	0.81	11.00	0.62	5.00
TDS	Ppm	261.60	1475.00	2035.00	1260.00	500.00
Cl	"	28.50	291.00	290.00	102.00	250.00
F	"	0.34	0.40	0.72	0.50	2.40
Fe	"	0.07	0.16	0.09	0.06	0.30
Zn	"	0.20	0.77	1.71	0.98	5.00
Pb	"	Nil	Nil	Nil	Nil	1.00
Cu	"	0.02	0.02	0.08	0.04	1.00
Cr	"	0.02	0.02	0.02	0.02	0.05
Cd	"	Nil	Nil	Nil	Nil	0.01
Mn	"	0.03	0.06	0.06	0.06	0.05
As	"	Nil	Nil	Nil	Nil	0.05

No.60 (1954). Whereas the drinking quality of the under ground water of the adjacent areas of the industry was measured by taking the water samples from the hand pumps installed for domestic use in Housing Colony Iskanderabad (H.C), Paki Shah Mardan (P.S.M), Canal Colony (C.C), and Mollah Sharif Khail (M.S.K) and compared with World Health Organization Standards for the purposes.

Results and discussion

Effluents Analysis

The results of the effluent samples are described in Table-1 and found to be not only with in the permissible limits defined by National Environment Quality Standards (NEQS) but also fulfill the requirement for irrigation purpose laid down by Ayres and Westcot, (1985) (see Table 2).

Drinking Water Analysis

The results for the quality of drinking water are listed in Table-3. The results indicate that the samples collected from Canal Colony, Paki Shah Mardan and Mollah Sharif Khail are not up to the mark due to having high TDS level, however, the heavy metal ions concentration were with in the permissible level. Water samples collected from Housing colony Iskanderabad were found fit for drinking in all respects. It indicates that the pollution by the Urea Plant is negligible. This is all due to well management of the effluents.

Conclusion:

Water quality is bad only due to the poor quality of the under ground water. No harmful effect of the effluents was found any where in the adjacent areas.

Literature Cited:

I) AOAC, 1984. Official Methods of Analysis of the Association of official analytical chemist Fourteenth edition. AOAC, Inc 1111 North Nineteenth Street suite 210. Arlington, Virginia 22209 USA.

2) ASTM,1993. Annual Book of ASTM Standards Water and Environmental Technology. ASTM 1916 Race street, Philadelphia, PA 19103-1187 USA.

3) Ayres, R.S. and D.W. Westcot, 1985. Water quality for Agriculture. FAO Irri. And Drain. Paper 29: 95-97.

4) Nabi G.M. Ashraf and M.R. Aslam, 2001. Heavy metal contamination of Agricultural Soil's irrigated with industrial effluent Science Technology and Development 20(1) 32-36.

5) Sachdeva, NS 2001. Quality monitoring of the effluent from fertilizer industry Department of Zoology and Environmental Sciences, Gurukul Kangri University, Hardwar 249 404, U.P. India.

6) Sharma, B.K. and Mehra, K. 1994. Environmental Chemistry. Goael Publishing House, Meerut, India.

7) USDA Hand book No 60,1954. Diagnosis and improvement of saline and alkali soils US Salinity Laboratory Staff California, USA.

Table-1 Chemical analysis of the effluent generated from urea plant.

Sr.No.	Parameters	Units	Range	Mean	NEQS Standards
1.	PH	-	8.22-8.35	8.25	6-10
2.	TDS	Ppm	920-935	928.00	3500
3.	TSS	"	75.2-90.35	86.00	150
4.	Cl	"	67.8-75.2	75.35	1000
5.	F	"	0.05-0.07	0.06	20
6.	COD	"	65.30-70.20	67.80	150
7.	BOD	"	36.20-387.20	37.30	80
8.	Fe	"	0.04-0.08	0.06	2.00
9.	Zn	"	0.50-0.63	0.56	5.00
10.	Pb	"	0.46-0.49	0.48	0.50
11.	Cu	"	0.01-0.03	0.02	0.10
12.	Cr	"	0.08-0.12	0.09	1.00
13.	Cd	"	0.01-0.02	0.01	0.10
14.	Mn	"	0.05-0.12	0.10	1.50
15.	As	"	0.02-0.03	0.02	1.00

Water Pollution threat to environment by urea plant

Sajid Farid - Research Officer,
Ahtsham Razaque, Syed Amjad Ahmad
NFC Institute of Engineering & Fertilizer Research (IEFR),
Faisalabad - Pakistan
Musa Kaleem Baloch,
Department of Chemistry,
Gomal University, Dera. Ismail Khan, Pakistan.

Abstract:

Disposal of untreated industrial effluents is drastically deteriorating the quality of under ground water. Research work has been conducted to analyze the effect of disposal of urea plant effluent over the quality of ground water of District Mianwali Daud khail, Pakistan. For this purpose the effluent and ground water samples were analyzed for pH, TDS. TSS, Cl, F, COD, BOD, Fe, Zn, Pb, Cu, Cr, Cd, Mn and As. Results obtained from were compared with WHO, NEQS standards for drinking and effluent emission limits respectively. More over effluent samples were also evaluated for irrigation purposes and results compared with criteria recommended for irrigation water. Results showed though the effluents were according to the standards given by National Environmental Quality Standards (NEQS) for liquid emission and fit for irrigation purpose, however, the quality of underground water was below standard due to having higher quantity of total dissolved solids than the permissible one.

Key Words: Water pollution, Urea Plant, Japanese technology, Effluent quality, Irrigation water, AOAC Oficial Methods.

Introduction

The quality of under ground water is deteriorated by the disposed off of untreated effluent to the soil surface. Water is an auxiliary input in fertilizer production, depending on the feedstock such as fuel oil coal and natural gas and technology. Consumption of water for a ton of urea varies from 9.0 to 40.0 m3 with the plant operating at 90% of its capacity (Sachdeva, 2001). However, due to shortage of water the effluents are often used for irrigation purposes, which multiply this issue (Nabi et al, 2001).

Urea plant situated at Daudkhail, Mianwali has a production capacity of 1051 M Tons per day. The liquid effluents emitted from boiler house, ammonia plant and urea plant flowing through their respective channels end up into one main channel for drainage.

Flow rate of the effluent is noted to be 13.8 tones per hour.

Most of the pollutants from a fertilizer industry merge as apart of fluid effluent. This effluent has generally high pH, ammonia, nitrogen, and potassium etc. The disposal of such an untreated effluent causes harmful diseases and has disastrous effect on the living organisms (Sharma and Mehra, 1994). It is therefore, important to monitor the quality of such effluents on regular basis and maintain the standards prescribed by Government agencies to keep environment healthy. Keeping in view these facts research work has been conducted with the objectives to evaluate the effluent with reference to the standards prescribed by NEQS and their fitness for irrigation purposes. The quality of under ground water of the adjacent areas will also be analyzed to check whether the effluents affect it or not.

Materials and methods

Sampling was performed from the main drain of the factory ,when it was running at full swing. All the samples (1st, 2nd & 3rd Shifts) were stored in plastic bottles, which were rinsed at least four times with the sample after washing them with deionized water. These samples were immediately analyzed for pH, TDS, TSS, Cl, F, COD, BOD, Fe, Zn, Pb, Cu, Cr, Cd, Mn and As by following the standard ASTM (1993) and AOAC Official Methods (1984).

Water suitability for irrigation purposes was checked by the method described in USDA handbook

explosives', particularly in under-ground workings. These explosives - mainly low/medium strength dynamites - do not ignite the methane/air or coal dust/air mixtures commonly found in these mines, and generally contain around 10% by weight sodium chloride, which acts as a flame suppressant. They produce a flame of small volume, short duration and low temperature, minimising the likelihood of igniting gas or dust.

However, for open cast workings a much wider range of explosives can be used, including ANFO, slurries and emulsions. AN-based explosives have the advantage of a substantial reduction in carbon monoxide production, and significant reduction in generation of nitrogen dioxide and other oxides of nitrogen. On a global basis the use of AN-based explosives in coal mining has shown a steady increase during the past two decades and this has largely reflected growing incidence of open-pit mining methods.

Coal continues to be a major provider of primary energy. The two largest users of coal are the US and China, which together represent 55% of demand. Progressively more stringent environmental legislation on flue-gas emissions is being enforced worldwide, but most of the adverse effects of coal as a feedstock are being offset through the retrofitting of flue gas desulphurisation (FGD) and clean coal combustion technologies. Coal production is expected to continue to grow, particularly in India and China, and to a lesser extent North America. In Western Europe coal use has been in long-term decline in all countries as it is being replaced by alternative sources. Domestic coal mining has contracted, and further reduction in production levels can be expected during the forecast period due to unfavourable geology, high labour and increasing environmental concerns. Overall, coal use is forecast to continue to increase by its historical average of about 1.7 - 1.8% per year.

Copper

In open-pit mining of copper, the primary blasting agent used is ANFO and this is ideal for the dry conditions encountered in most mines Water slurries and emulsions are used when wet conditions are encountered. The use of high explosives in the copper mining sector is restricted mainly to development work and under-ground workings. Production of copper is mostly concentrated in Latin America and Asia, especially Indonesia, but Australia has seen a considerable growth in production in recent years.

Iron ore

Global iron ore production has remained relatively stable for sometime Iron ore production is widely distributed, but the bulk of the global production of around 1.0bn t/a is accounted for by Australia, Brazil, China, the former USSR and India. Around half of producrion is traded but a large proportion of the trade is represented by Australia and Brazil (as exporters) and by Japan (the leading importer). Iron ore production increases at about 1% per year.

Most of this production growth will be in a few large projects in Western Australia and Brazil.

Gold

Gold prices are heavily affected by global political stability, and have been historically quite low for much of the past decade. However, gold prices have been rising since September 11th 2001, and the war in Iraq saw gold prices rise by 25% in the past year alone. As a result, gold mining is currently quite profitable. However, the long-term trend is towards the closure of uneconomic mines, and so gold production will probably fall over the next few years. Gold mining also represents a relatively small proportion of LDAN consumption as a whole.

Other mining and quarrying

AN-based explosives account for the bulk of explosives used in the surface mining of minerals, particularly gypsum and limestone, stone quarrying, as well as in site preparation for large civil engineering works. The use of slurries and emulsions is significant, particularly where wet conditions are encountered. Dynamite and nitrogen-based explosives are also used, but in relatively limited quantities. Future demand is likely to follow changes in general economic activity, public and private sector spending, with GDP a reasonable guide.

Overall, consumption of LDAN is forecast to grow by about 800,000 t/a in the period 2003-2008, as shown in Table 2.

Conclusions

Restrictions on transportation of LDAN are likely to become more stringent, and the trend towards LDAN capacity being sited near to end use markets will most likely continue. This will lead to the continuing polarisation of the AN industry, as the number of 'dual use' plants declines and the number of dedicated facilities increases. New investment in LDAN capacity is likely to centre on major mining areas, especially Australia, Chile and the USA, with the scope to add between 500,000 t/a and 1.0m t/a to 2008.

[illegible]

	2003	2008	Change
Coal mining	4.50	5.00	+0.50
Copper mining	0.60	0.75	+0.15
Iron ore mining	0.50	0.60	+0.10
Gold mining	0.40	0.35	-0.05
Others	1.50	1.60	+0.10
Total	7.50	8.30	+0.80

Source: British Sulphur Consultants

fuel is aluminium powder, but water soluble fuels such as glycol can also be used. Slurries may also contain sensitising additives. This versatility makes it possible to adjust the physical properties of explosive slurries to meet specific requirements of various applications, as well as the detonation and fume characteristics

Slurries may be bulk mixed in a plant (PMS - plant mixed slurries) and then loaded into pump trucks to carry to the mining sites and pumped into the boreholes (after a final readjustment of the rheological properties), or may be prepared on-site (SMS - site mixed slurries) using a pump truck. Slurries may also be prepared hot in the plant and poured into cartridges or packages.

In the late 1960s research into the mechanism of sensitisation in explosives led to development of emulsion explosives, which were comparable with nitroglycerine-based explosives but which demonstrated a high degree of safety from hazards in manufacture or use. Emulsion explosives are prepared in the form of water/oil emulsions. There are two phases present, one internal and one external. The internal phase is composed of a solution of oxidiser salts suspended as microscopic droplets, which are surrounded by the external fuel phase. The emulsion thus formed is stabilised against liquid separation by an emulsifying agent. This water-immiscible continuous phase greatly increases the water resistance of the product. Various types of oil and/or wax can be used in the fuel phase to adjust the fluidity of the product required, from that of a pourable or pumpable consistency to that of a firm, mouldable solid.

In comparison with water-based slurries, the increased intimacy between fuel and oxidiser in emulsions is believed responsible for their enhanced detonation properties. However, even with greatly increased fuel/oxidiser intimacy, emulsion explosives need to be additionally sensitised by the presence of air (just as aqueous slurries). This is typically achieved by the addition of density control agents such as glass microspheres. Emulsions are less sensitive to friction and impact compared to slurries and need a stronger booster to initiate detonation.

Emulsion explosives are highly efficient and reliable products when properly formulated and manufactured. They offer a great deal of flexibility via blending with ANFO, and thus allow the manufacture of a range of 'customised' explosive products with a variety of performance and quality characteristics For example, Heavy ANFO is a combination of ANFO and emulsion and is designed to achieve higher loading densities than available with poured ANFO alone.

Emulsion slurries can be applied using mobile pumping and mixing devices (in large hole blasting), as well as in the form of cartridges of varying length and diameter. The cartridge form of emulsions have been steadily displacing the "classic" nitro-glycerine-based gelatinous explosives.

Production

In all some 36m tonnes (12m tonnes N) of ammonium nitrate are manufactured every year. Of this figure, roughly one quarter; around 7.5m tonnes is LDAN. Because of the similarity in LDAN and FGAN production, the LDAN industry originally evolved largely as an 'adjunct' to the production of FGAN. While a substantial proportion of the industry is still comprised of plants which have dual capability and can produce both grades of material, FGAN plants tend to be located in areas of high fertilizer demand, which are rarely coincident with major mining areas. Long-distance transport of LDAN is impractical due to high freight and insurant costs. As a result, newer LDAN plants have grown up closer to end-use areas. These dedicated LDAN plants are generally located where there is a substantial local concentration of open-pit mining activity e.g. the western part of the USA, Chile, South Africa and Australia. Overall, capacity for LDAN production is roughly 8.4m t/a, with the bulk of this concentrated in Asia and North America.

[illegible]	
Europe	815
FSU	410
Africa	580
North America	3100
South America	850
China	1370
Other Asia	560
Australia	730
Total	**8410**

Usage of LDAN is not high in any individual mine. As a result, most LDAN plants range from 15,000 to 100,000 t/a, with only a few in major mining areas as large as 300,000 t/a. Since the main feedstock for nitric acid production is ammonia, the economics of ammonium nitrate production are primarily determined by ammonia costs. LDAN is about $10-15/t more expensive to produce than FGAN because of the more sophisticated techniques for drying and handling which have to be applied.

The main integration options for LDAN production are:

* production of ammonia from natural gas (i.e. fully integrated)
* purchase of ammonia and subsequent conversion of part to nitric acid, and the reaction of ammonia and nitric acid to given LDAN.

Generally speaking, LDAN plants with capacities up to 150,000 t/a are based on purchased ammonia. Plants above this size are generally integrated back to natural gas, although there are exceptions.

In the solid form ammonium nitrate is commercially available as granules, prills or crystalline material.

Consumption

AN-based explosives are mostly used in the mining industry, the most important sectors of which are coal, copper and iron ore mining. Coal in particular accounts for just over half of LDAN consumption, most of this in the US, but China is also a fast-growing consumer.

Coal

The coal mining industry has traditionally depended on 'permissible

The market for low density AN

Although a minority use for ammonium nitrate, the explosives sector continues to provide one of the major growth areas for the compound.

While ammonium nitrate's future as a fertilizer is beginning to look more doubtful, with progressive bans in China, Algeria, Colombia and the Philippines and a steady tightening of regulations worldwide, as an explosive it has never been more popular. Indeed, ammonium nitrate remains the most popular commercial explosive in the world, widely used in mining and quarrying.

Low density AN

The main difference between fertiliser grade (FGAN) and low density ammonium nitrate (LDAN) is the density of the final product. Low density ammonium nitrate, which is preferred for explosive applications, has a bulk density in the range 0.7-0.8 and is usually made from 96-97% ammonium nitrate solution; in contrast, high density fertiliser grade is usually made from 99.7-99.8% ammonium nitrate solution. It should be noted that there is little statistical distinction made between fertiliser grade ammonium nitrate and low density ammonium nitrate. However, best estimates suggest that around 25% of world ammonium nitrate is consumed in the form of LDAN.

The other important characteristic of LDAN compared to FGAN is porosity. This is important since the presence of voids enables the prills to absorb and retain fuel oil when they are mixed (as ammonium nitrate/fuel oil, or ANFO) without the mixture becoming unduly wet. These two constituents act as an oxidiser and fuel in the reaction that takes place during detonation. In the past, various fuels were tried with ammonium nitrate including anthracite and wood meal but over the years fuel oil has proved itself to be an ideal component as it has a sufficiently high flashpoint - which means it is safe to use - and is readily available on all sites and is inexpensive and easily combined with ammonium nitrate to produce a uniform mix.

The presence of voids in LDAN also improves the sensitivity by acting as sites for high temperature ignition points. The sensitivity of ANFOs to initiation is determined a number of factors, including:

* composition (in particular the fuel oil concentration),
* physical characteristics (in particular the particle size, density and porosity),
* the environment (in particular the presence of water).

ANFOs usually consist of around 94% ammonium nitrate and 6% absorbed fuel oil; this proportion corresponds to complete combustion and formation of the highest energy yielding products. ANFOs may be mixed on site simply by adding oil to a bag of prills or they may be prepared in on-site trucks equipped for the purpose. ANFOs retain the free flowing capacity of ammonium nitrate and must be utilised in the form of a continuous column. This means that it must be poured loose into the borehole or else blown into it with an air loader.

ANFOs were first commercialised in the 1950s and since then have largely replaced dynamite in most of the large diameter applications. ANFO is the primary type of explosive used in open pit mining, particularly in dry mining conditions. However, ANFOs have certain drawbacks, such as lack of water resistance (due to the hygroscopicity of ammonium nitrate), low density and limited concentration of explosive energy (at such places as the bottom of the borehole).

The lack of water resistance can be a considerable problem in use, which led in the 1960s to the development of explosive slurries.

Slurries

It was found that a certain degree of water resistance could be obtained by pre-dissolving the ammonium nitrate in a small amount of water, thickening the solution with guar gum or starch, and, optionally cross-linking the gum thickeners to produce a gelled product. The ingredients can be selected to vary the energy, sensitivity, oxygen balance, rheology and stability of the final product as desired. Typical slurries contain 30-70% ammonium nitrate and may also include other nitrates (sodium nitrates, calcium nitrate and/or nitrates of organic amines). The most commonly used

Source: Nitrogen & Methanol No. 271

stalled two Compabloc reboilers, although one was considered adequate. These reboilers were installed in parallel to allow cleaning, when required, without shutting the plant down.[2]

Installing Compabloc heat exchangers also resulted in major savings in capital investment. The compact shape of the Compabloc units meant that they could be installed and still operate by thermosyphon without raising the tower, as would have been necessary if a shell-and-tube heat exchanger had been used. This also contributed to savings in terms of building foundations. A further Compabloc heat exchanger was installed in this stripping installation as a reflux condenser on top of the stripping column. The advantages of using something as small and light as a Compabloc exchanger in such a situation are too obvi-ous to need stating.



Detail of column-mounted reflux condenser.

Urea wastewater treatment

Compabloc heat exchangers can be used in various ways in the wastewater treatment section of urea processing facilities. In older plants using an ammonia stripping tower, for example, they can be used to replace vertical shell-and-tube reboilers. This simplifies the disposition of the plant, as less piping is required and minimal foundation work is needed. Compabloc is highly suitable as original equipment in new installations which use hydrolyser heat exchangers to recover energy from waste water streams.

Condensing ammonia

Compact heat exchangers are frequently used for condensing ammonia - an important procedure in the fertilizer Industry, as the output of almost every ammonia plant is stored as liquid and is sent on for further processing to urea in that form.

When a major European chemical company needed to replace its old shell-and-tube ammonia condensers, compact Alfa Laval Compabloc condensers were the logical choice. Taking up only half the space of the shell-and-tube installation they replaced, the Compabloc units not only solved problems associated with corrosion but also reduced maintenance costs at the same time as provideing a considerable reduction in the capital investment required.

These Compabloc units were inspected a year after they were commissioned in 1998 and were found to be clean. Since there were no other problems, no maintenance was required. By comparison, the previous shell-and-tube units were cleaned every two years.

A versatile solution

Compabloc technology is based on an innovative concept that is completely different from traditional condensers and reboilers. Customers are so familiar with the shell-and-tube type that they tend to take it as a fixed point and not to realise what huge strides technology has taken with designs like Compabloc, and not just from the technical point of view but also in terms of cost benefits.

Alfa Laval can document numerous examples of the cost benefits of using compact heat exchangers, not just from the initial investment cost savings but also from lower installation costs, space savings and simpler, shorter maintenance.

References

I. Wilhelmson, B.: "Compact heat exchangers offer sizable payback". *Chemical Engineering* **110** (7),60-65 (Jul 2003).

2. Arvidsson, P.: "A reboiler for the space age" *Hydrocarbon Engineering* 8 (11) (Nov 2003).



The three Compabloc units on the right have half the footprint of the three shell-and-tube units on the left but 50% greater capacity!

environments.

The corrugations in the surfaces of the heat exchanger plates mentioned above are there to promote turbulent flow, which reduces the fouling tendency. Where fouling does occur, the same turbulent flow enhances the effectiveness of chemical cleaning in place.

Because of the large cross-flow area and short flow paths, the pressure drop through a Compabloc unit is very low, making it very suitable for low-pressure condensing duties, for example. Where it is to be used as a condenser, it is advantageous to design it in a two-pass configuration (downwards, then upwards) on the condensing side, as the condensate can be drained from it directly without any need for a separate dedicated separator.

The following are some specific applications in which Compabloc exchangers have already been used to advantage.

CO_2 cooling

A Ukrainian fertilizer manufacturer which needed to replace two old shell-and-tube carbon dioxide coolers selected Compabloc from the various options.

Alfa Laval advised the company that a single Compabloc unit would be sufficient for this purpose. In addition, the improved thermal performance of the Compabloc heat exchanger would lower the carbon



Syzran refinery MEA stripping tower, with twin Compabloc reboilers at the base of the column and a Compabloc reflux condenser atop it.

dioxide gas exit temperature and, consequently, its moisture content. Since the transformation of ammonium carbamate into urea is an equilibrium reaction and water is one of the reaction products, reducing the moisture input to the process has a favourable effect on the conversion efficiency.

The Compabloc heat exchanger has operated perfectly since it was installed in 2000. Inspections are only needed once a year. In contrast, the old shell-and-tube system had to be opened frequently for cleaning, which led to severe production losses.

Compabloc exchangers have also been very successfully used as inter-stage coolers in the compression of carbon dioxide at the start of the urea process. The company replaced shell-and-tube gas coolers with Compabloc, with only minimal space and foundation requirements. Another benefit is that the carbon dioxide gas compressor is now more stable in operation.

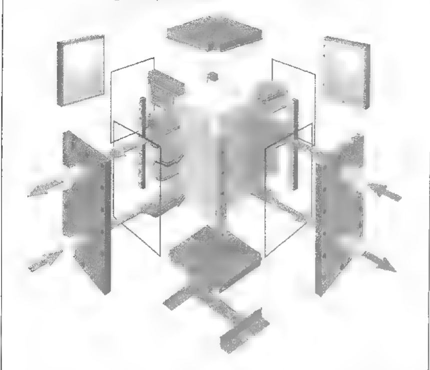
Reboilers

Any operation which involves stripping or desorbing a gaseous or volatile constituent from a solution through the application of heat includes a heat exchanger called a reboiler, typically heated by steam or by a hot process stream, through which the solution is cycled and then returned to the stripping column. The prime example is the regeneration section of an acid gas removal system. Usually the reboiler operates in a quite aggressive environment, yet a shell-and-tube design with a low-specification material plus corrosion allowance is most often used. Though the specific example below is in an oil refinery, such systems are an integral part of most ammonia plants, where conditions may be just as agressive, if not more so.

When the Syzran Refinery built a new stripping tower for an MEA H_2S removal system at its plant in Russia, the company (Yukos) in



Compabloc exchangers for CO_2 compressor cooling: First stage, Second stage, Third stage.


Fig. 1: **Exploded view of multi-pass Compabloc exchanger, showing flow patterns.**

the two media flow in alternate channels in a cross-flow arrangement, which means that the temperature approach is not uniform across the whole area of the plates and the exhaust temperature of the medium leaving the header chamber is an average of the exhaust temperatures from each channel. A true counter-current performance is obtained by dividing the header chambers with baffles (Figs 2 and 3) so that each medium flows alternately in one direction through a group of channels and in the opposite direction in the next. The number of passes depends on the application.

To gain access for inspection and hydroblast cleaning, the side panels are simply removed. In contrast, to inspect or service a shell-and-tube exchanger requires its own length in clear space to allow the internals to be withdrawn from the shell.

Applications

Compabloc heat exchangers are not only used for liquid/liquid duties but also for a wide range of condensing and reboiling applications in the process industries.

Compabloc heat exchangers are extremely compact, and the inherent integrity and rigidity of their structure means that the wall thickness of the heat exchange elements can be much less than in a shell-and-tube design. Their resulting high heat transfer coefficient reduces the surface area required. And, because they contain so much less material than their shell-and-tube equivalent, they can be fabricated in exotic materials of construction much more economically than shell-and-tube cxchangers.

On account of the high cost of fabricating shell-and-tube heat exchangers in exotic materials of construction, the less expensive but less elegant alternative of using a lower-grade material and building an appropriate corrosion allowance into the design is often adpopted. So Compabloc is particularly attractive for application in corrosive

Fig. 2: **Use of baffles to establish counter-current flow pattern.**

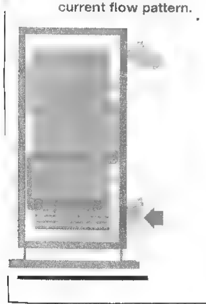
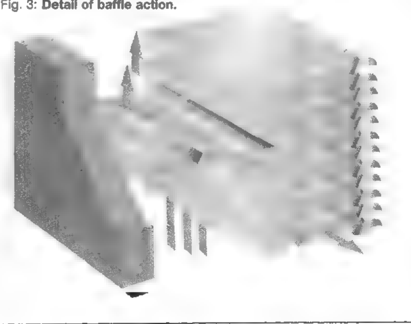


Fig. 3: **Detail of baffle action.**



Compact heat exchangers in ammonia/urea production

In ammonia and urea plants the predominant heat transfer equipment has traditionally been the massive shell-and-tube heat exchanger. Jakob Liedberg, of Alfa Laval, shows how compact plate heat exchangers have made inroads in even these exacting applications

The shell-and-tube heat echanger is the most tried and tested of all heat exchanger designs. It dates back to the beginnings of the industrial revolution, when it was the basis of some of the earliest industrial steam boilers. It was the centrepiece of almost, if not absolutely, every steam locomotive that was ever built. It is still the most widely used single design type for heat exchangers. Its biggest advantage was its robustness and durability. But in relation to its heat transfer capacity it is both bulky and exceedingly massive.

Plate heat exchangers are now a fully accepted alternative in liquid/liquid heat transfer applications in the ammonia and urea processing industries. Conventional gasketed plate-and-frame heat exchangers are widely used in applications such as secondary cooling systems, where sea water is used as the cooling medium. These heat exchangers are also used as interchangers in absorption/stripping systems for gas cleaning, where they recover energy and thus improve the overall operating economics of the plant. Gasketed heat exchangers are also easy to clean and repair, since they can be completely disassembled.

The most notable advantage of the plate heat exchanger is that it takes up far less space and is much lighter than the equivalent shell-and-tube exchanger. Therefore, in an application for which it is inherently suitable, a plate heat exchanger is an obvious debottlenecking option for replacing a shell-and-tube exchanger that may have become capacity-limiting.

The main limitation, however, is the gaskets, which are subject to attack by aggressive media and wear by expansion and contraction of the plates where temperature cycling occurs, and they place a limit on the pressure and temperature under which the exchanger can operate. The shell-and-tube exchanger, on the other hand, is an all-welded construction.

The solution to this problem is to replace every gasket by an all-welded joint Clearly such a unit can no longer be disassembled for maintenance, but the limitations imposed by the gaskets in the conventional design are all eliminated. Alfa Laval currently supplies three types of welded compact heat exchangers, one of which is a welded block plate heat exchanger known as Compabloc.[1]



Suspended Compabloc welded plate heat exchanger for condensation duties.

Compabloc all-welded heat exchangers

Compabloc welded plate heat exchangers reach peak performance under conditions which are at the limits of endurance for more conventional designs ofheat exchanger.

Essentially, the Compabloc exchanger (Fig. 1) is a stack of corrugated rectangular heat transfer plates in stainless steel or a more exotic material, welded to their neighbours alternately at their top and bottom edges and at their side edges so as to form a series of alternating perpendicular channels. The block is supported in a frame comprising four girders running along the corners of the welded plates, to which are bolted side, top, bottom and end panels. The space enclosed between each side panel, the girders to which it is attached and the heat exchanger block assembly forms a header chamber for the channels opening into it. The heat exchange media enter and/or exit these header chambers through nozzles in the side panels.

In a once-through configuration

Source: Nitrogen & Methanol No. 270

The indication showed the clear improvement on the climate of the investment in the Arab State during the years (2003). The most important of these:-

1- The compound indication of the economical indications for the investment climate in the Arab State, which gives the Standard of internal and external balance and the currency policy of the State, it continued on a progressive trend for the third year successively, recording (1.51 on return of 0.9 in 2002, 0.7 in 2001. According to the indication, the higher registered value from (1) means an improvement on the climate of the investment.

2- the increase of the investment between the Arab State, private and licenced , whereas they record 3.7 milliard dollar (2003) in return of 2.9 billion dollars (2002).

3- The increase of the foreign investment flow from the Arab State whereas it increase to 8.6 billion dollars compared with 5.4 billion dollars (2002).

4- The noticeable improvement of the investment climate especially the legislation concerning encouraging and protecting the foreign investments and introducing the new laws concerning the protection of the intellectual possession and fighting the corruption, funds cleaning, competition and the electronic dealings.

According to the above mentioned positive in dictions on the improvement of the investment climate and the proceeding to more pushing on this direction so as to continue improving the investment's climate in the Arab state on the aim of reinforcing the ability of attracting the foreign investment as well as the Arab ones. The Arab investment at the non-Arab countries is about (700 billion dollars). The most important steps that we should activate are:-

1- Implementing the Great Arab free trade zone. This step will be a new base on the way for creating the Arab market by removing the customs barriers and this will lead to:-

- Easy exchange for the Arab products and commodities.
- More knowledge about the products and commodities.
- Fair competition to produce better commodities.
- Giving consideration for the general and professional performance of the produced commodity.
- The need for Studying the needs of Arab countries according to the market's requirement resulting from the direct monopoly.
- The productive Arab companies should reconstruct their institutions, improving their qualification, organizational performance and controlling the resources of the cost so as to withstand at the regional competition.
- Exchanging technical and practical experiences on the field the related industries and services. The facilitated transition to the investment and trade between the countries.
- Establishing common Arab companies on the field of production and marketing.
- To create industrial base and economical integration in the Arab world joint companies should be established, for many reasons:-

1- The main abilities for industry are available in some countries that lack the technical abilities.

2- the financing abilities are available in some countries that lack the main requirements of industry (raw materials and the specialized manpower's).

3- The availability of the great consuming market for some products and the lack of industry because of the shortage of finance.

4- Considering the Arab World as an integrated unite whereas it will be divided to sectors include the neighboring countries with similar conditions and they together have the main elements to establish a joint industry.

On the light of the above mentioned the accelerating Arab development requires:-

1- Supporting the economical stability and securing the positive incentives to attract the foreign investments.

ments in the Arab region and rationalizing the utilization of the Arab human resources.

3- The serious activation to the Arab free trade zone.

4- Raising the standard of the joint Arab cooperation and utilizing the raw materials that are not found only in the Arab region.

5- Striving for establishing the specialized centers to transport and settling the industrial technology.

6- Creating a suitable Arab environment for the profitable and competitive investment at the international level.

7- Striving for creating the regional and local political stability.

Finally there is common responsibility for those who are in charge of planning and governmental and non-governmental institutions to work honestly for preparing the attractive climates for the Arab investments and the migrating funds before calling the foreign investors which will be better when they see the Arab funds a pioneer of the investment process in the Arab region.

The priority estimation for the years 2003 pointed that the first level was achieved by Luxembourg which had ' 103.9 billion dollars, followed by USA, (86.6) billion dollars and then China (57) billion dollars.
The previous mentioned table illustrate the decrease of the Arab World share in the international investment on spite of the improvement on the climate of the investment in the Arab World during (2003-2004) whereas more than 1600 changes of laws were introduced, aiming to improve the state of investment. This was accompanied with twofold treaties to protect and encourage the investment (About 2200 treaties to avoid the double taxation). The share of the Arab countries on the foreign investment is about (1.54%) from the total share of the world and about 5.01% from the total share developing countries.

Economical development of The Arab States

The rate of the annual development of total local production in 2003 was about 8,7%. It is more than the rate in the years (2001-2002). This improvement is due to the increase of the international prices of oil and its derivative and the increase of the chemical material and agricultural fertilization export. However this improvement is still under the expected standard, especially with the increase of the rate of the population development and the increase of the unemployment rate.

Foreign trade and Trade between the Arab State

The rise of oil price in the international market led to improving the value of the foreign trade, whereas the value of the exports was about 298 billion dollars in (2003). The imports value was also witnessed a noticeable increase and was about 192 billion dollars (2003). The value of the trade between the Arab countries (exports & imports) is still about 41 billion dollars.

The total of the foreign trade of the Arab state (2000-2003) Billion US$

	2000	2001	2002	2003
Arab exports	247.6	232.7	239.8	298.0
Arab imports	152.8	161.1	171.3	192.2
International exports	6360.9	6129.4	6419.8	7423.3
International Imports	6583.6	6334.0	6564.0	7660.0
Arab exports percentage to int'l exports	3.9	3.8	3.7	4.0
Arab imports percentage to int'l imports	2.3	2.5	2.6	2.5

Arab Fund for Economy & Social Dev. - Annual Statistical Report 2003

The trade between the Arab countries (1999-2003)

	The amount (billion dollars)					Annual rate change %			
	1999	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
Intra-Arab Trade (exports & imports)	27,2	31,9	34,1	37,5	41,2	17,3	6,9	10,0	9,8
Intra exports	13,5	16,1	17,3	19,5	21,2	18,4	7,5	12,7	8,5
Intra-imports - 2003	13,6	15,8	16,8	18,0	20,0	16,2	6,3	13,2	11,1

Arab Fund for Economy & Social Dev. - Annual Statistical Report 2003

quently the possibility of dependency of The Arab economies to foreign ones.

The international indications of the investment prove that the investment climate in the world is still suffering from a noticeable slowdown on the economical development due to the retreat of privatization movement and closing the many institutions and companies that met difficulties, the slowdown of the integration between the great companies and, the lack of confidence among the investment on international climate of investment as direct result of the security situation especially in the Middle East. On the basis of what mentioned above the total direct foreign investment during the year 2003 was about 560 billion dollars and in 2002 678 billion dollars. There is a noticeable decrease from 2001 which had been 817 billion dollars. All the indications showed that the total investment in 2004 will be on the limit of what it had been in 2003.

The Flow Of The Direct Foreign Investment To The Arab State (1995-2003) million US$

country/ year	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
World	331.100	386.100	481.911	690.905	1 086.750	1.387.953	817.574	678.751	559.576	6.42.620
Developed countries	203.500	219.900	269.654	472.545	828.352	1 107 987	571.483	489.907	366.573	4.529.901
Developing countries	113.300	152.700	193.224	194.055	231.881	252.459	219.721	157.612	172.033	1,686,984
ex Union Sov.&Eastern Eurpe	14.300	13.500	19.033	24 305	26.518	27.508	26.371	31.232	20.970	203,737
Arab countries total	255	3 582	7.288	8.740	2.492	2.629	7.711	5.378	8.617	46,695
Arab countries % to developing countries	0.23%	2.35%	3.77%	4.50%	1.08%	1 04%	3.51%	3.41%	5.01%	%2.77
Arab countries % to world	0.08%	0 93%	1.51%	1.27%	0.23	0.19%	0.94	0.79%	1.54%	%.73

Referencies:- U.N. Conference on Trade and Development (UNCTAD) 2004.

The Flow Of The Arab Direct Foreign Investment To The Arab State (1995-2003)

country/ year	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Total
Morocco	335	357	1 188	417	850	215	2.825	481	2.279	8.947
Egypt	598	636	887	1.076	1.065	1.235	510	647	237	6.891
Algeria	25	270	260	501	507	438	1.196	1,665	634	4.896
Tunisia	378	351	365	668	368	779	486	821	584	4.800
Bahrain	431	2.048	329	180	454	364	81	217	517	4.621
Sudan	-	-	98	371	371	392	574	713	1.349	3.868
Qatar	94	339	418	347	113	252	296	631	400	2.890
UAE	399	301	232	258	(985)	(515)	1.184	834	480	2.188
Jordan	13	16	361	310	158	787	100	56	379	2.180
Libanon	35	80	150	200	250	298	249	257	358	1.877
Saudi Arabia	(1.877)	(1.129)	3.044	4.289	(780)	(1.884)	20	(615)	208	1.276
Syria	100	89	80	82	263	270	110	115	150	1.259
Sultanat Oman	29	60	65	101	39	16	83	23	138	554
Palestine	-	4	7	218	189	62	20	-	-	500
Mauritania	7	4	1	-	1	40	92	118	214	477
Kuwait	7	347	20	59	72	16	(147)	7	67	448
Djibouti	3	3	2	3	4	3	3	4	11	36
Somalia	1	1	1	-	(1)	-	-	-	1	3
Iraq	2	1	1	7	(7)	(3)	(6)	(2)	-	(7)
Libya	(107)	(136)	(82)	(128)	(128)	(142)	(101)	(96)	700	(220)
Yemen	(218)	60	(139)	(139)	(308)	6	136	102	(89)	(789)
Total of Arab countries	**255**	**3.582**	**7.288**	**8.740**	**2.495**	**2.629**	**7.711**	**5.378**	**8.617**	**46.695**

Referencies:- U.N. Conference on Trade and Development (UNCTAD) 2004.

How far is the Arab World from the International Investment Tendencies?

Introduction:-

The decrease of the economical development and the slowdown of the economical development process for many main factors, on the top of them is the supplement gap- the difference between the local reservation and the needed investment to reinforce the economical development. This supplement gap is considered as one of the most problems that face the developing countries.

On the basis of the above mentioned appears the importance of encouraging the local reservation, motivating the investment in general and attracting the foreign investment in particular, through, preparing and improving the climate of the investment. Which is know as the whole situations, economical political, legislative and administrative tendencies that influence on attracting and activating investment environment are not limited for the present situation only but also for the future.

The different states in world especially the developing countries are striving for more attractions to the direct foreign investment because of its positive output on the economical development whether on improving the technological abilities and the administrative and marketing experiences on the whole financial earnings and improving the standard of the national income and raising the individual's standard of living.

The most important definitions of the investment are, the development of the total local production, the economical openness, the change on the exchange rate, the international rate of interest, so that total local production have a real influence on the direct foreign investment. The increase of the total local production rate is an indication that the hosting state have the benefit of strong economical policies just as openness for the foreign world is characterized by its positive influence on attracting the foreign investments, the change on the exchange rate on the currency has its negative influence on the rate of attracting the foreign investments, whereas the exchange rate is considered on indication for the increase of the economic hazards. The increase of the international rate of interest for a long-term will lead to negative influence on the flow of the foreign investments, whereas the increase of the rate of interest reflects the increase of the competition of investment opportunities (Saving in Banks or relying to the investment on projects).

The Necessary Policies For Attracting The Direct Foreign Investment:

-Sustaining the economical stability through the stability of the economical policies (Clearness of the percentage of the foreign possession-transferring the hard currency without hindrances).

- Avoiding the changes of the exchange-rate that lead to deficiency on utility studies for the projects

- The fulfillment of the positive incentives tax incentives-the easiness and fasterness of the procedure-rising the qualification of the fundamental structure, protecting the intellectual possession.

- Giving attention to the employees skills, whereas it formalizes an important pillar for attracting the investment, as there is no use from the decrease of the cost of the manpower unless it is well qualified and trained. This can be by developing and directing the educational and vocational programs to serve the concept and requirement of investment.

- Securing the data basis for the investors.

- Facilitating the procedures and the rule for registration the projects to the investors.

The Most Important Characteristics of The Arab Economies On The Last Decade of The Twentieth Century

The Arab Economy was characterized during the last decade of the twentieth century by many characteristics, the most important of them are:-

1- Depending on the derivative sectors of the natural wealth. Oil is on the top of the derivation sector in addition to mining raw materials. The depending on this sector made the oil earnings the mainstay of life on Arab Economy in general and the Gulf State in particular. This makes it vulnerable to the changes of the prices that depends on many factors that can not be controlled. This was realized by those who are responsible for the economical development, whereas they formed parallel policies for incentive and variation of the local production, this was through more investments on and industrializing and producing the petrochemical and other products related to mining raw materials so as aggrandize the earning of the national economy.

2- Weak commercial position of the Arab agricultural commodities. The total value of the agricultural commercial deficiency was increased to about (15) billion dollars whereas such gap between the agricultural exports and imports will increase the prices of the main agricultural commodities. On the top of these is the imported seeds. It is expected that the cost of the Arab gap will increase to (25%) as result of the expected raising of the exported food material prices after raising the subsidy, the limited agricultural land, the inadequacy the production methods used, the continuous decrease of the water resources in the Arab region, the disperse of the agricultural possession and the use of the traditional methods on agriculture because of the decline of the agricultural policies and the continuous increase of the population number.

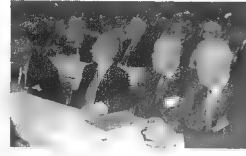
3- Weakness of trade between the Arab countries.

The percentage of the trade between the Arab countries is about (8%) of the total Arab trade. This percentage is an influential factor on the track of the Arab trade conse

FAI Seminar

Changing Face of Agriculture and Fertilizer Sectors

New Delhi 8-10 December 2004



The Fertilizer Association of India (FAI) hold its annual seminar during the period: 8-10 December 2004. More than 1000 delegates attended the opening session which was inaugurated by Union Minister for Chemicals & Fertilizers and Steel Mr. Ram Vilas Paswan and Mr. Shri H.C. Grover Chairman, FAI.

The papers presented during the seminar discussed the following topics:

- Rationalizing fertilizer policy
- Changing face of fertilizer industry
- Emerging trends in global agriculture and the fertilizer industry
- Competitiveness of Indian fertilizer industry - policy imperatives
- Fertilizer use in rice-wheat system in Indo-gangetic plains
- Role of balanced fertilization in imporving crop quality
- Minimising environmental impact - cleaner

Dr. Shafik Ashkar AFA Secretary General and Eng. Mohamed F. El-Sayed, Assistant Secretary General attended the seminar. A number of side meetings were held by AFA delegation and the representatives of international organizations, institutions and companies to discuss mutual cooperation and invite them to AFA coming events .

2004 IFA Production and International Trade Conference

Dubai 3-5/10/2004

With the participation of more than hundred participants IFA organized its 2004 Production and International Trade Conference in Dubai durig the period 3-5 October 2004.

The main topics of the conference discussed :

- Trade issues and nitrogen markets.
- Potash and Sulphur market developments
- Phosphate market outlook

AFA Secretary General, Dr. Shafik AShkar and AFA Head of Administration Section Mr. Wael Mazen attended the conference.

AFA Workshop on: "Environmental Management Systems"

Bahrain: 18-20/4/2005

AFA Secretary General Dr. Shafik Ashkar visited Gulf Petrochemical Industries Company (Bahrain) on 29/11/2004 so as to prepare for the workshop on "Environmental Management Systems" supposed to be held in Bahrain in cooperation with GPIC . During the meeting with Eng. Yussef Abdallah Yussef, Dr. Ashkar discussed the arrangements and the program of the workshop, in addition to a field visit organized by GPIC for the participants on the workshop.

A Periodical Meeting of Arab Especialized Federations Council of Arab Economic Unity

AFA General Secretariat participated on the periodical meeting of Arab Especialized Federations which was held in Cairo on 27/10/2004. Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General and Eng. Mohamed F. El-Sayed, Asst. Secretary General atttended the meeting which was headed by Dr. Ahmed Guwali, the Secretary General of the Council of Arab Economic Unity. Invitations were sent to the Secretaries Generals and Directors of the Federations. The minutes of the meeting included reports on the achievement of the associations during the previous year and the ideas of the Arab associations on the results of the implementation of the Arab free trade and liberating the Arab service trade.The minutes also included the suggestions of the associations about the establishment of common Arab companies on the field of producing and marketing in addition to a plan for the association for the year 2005. The participants recommended that the Arab associations should supply the Council with suggestions to contribute on reconstructing Iraq.

■ ■ ■ ■

The Eightieth Meeting of the Council of Arab Economic Unity

AFA General Secretariat participated on the meetings of the Council of Arab Economic Unity held in Cairo on 1/12/2004.

Time table of the meeting included:

- General policies
- Marketing and planning
- Arab Common Market and developing the commercial exchange
- Planning and management.

AFA delegation included Dr. Shafik Ashkar, Secretary General and Eng. Mohamed F. El-Sayed, Asst. Secretary General.

3rd Annual Middle East Petrochemicals Conference

Dubai
22-23/11/2004



AFA General Secretariat participated with a working paper on Arab Fertilizer Industry and the expectations up to the year 2010 on the 3rd Annual Middle East Petrochemicals Conference was held in Dubai during 22-23 November 2004. Dr. Shafik Ashkar, AFA Scretary Genenral presented a paper on the relation between fertilizer industry and petrochemicals and their role on developing the Arab region on the economical and social fields. He also pointed out the most important economical indications in the present and the future of the needed raw materials for the fertilizer industry in the Arab region. The paper also discussed the role of the chemical fertilizer on securing food and fighting starvation. He reviewed the development of the production and the exports of the nitrogenous fertilizers in the Arab region and the future project up to the year 2010. It is worth mentioning that the Secretary General said that Ammonia production in the Arab region is about 9 million tons. This production consumed about 318 billion cubical feet of natural gas. In the year 2010 the production of Ammonia is expected to be 14 million tons and this will consume about 494 billion cubical feet of natural gas. He also spoke about the development of the production and exports of phosphate and potash fertilizers. Dr. Ashkar defined the role of AFA, its aims and activities. More than hundred of different especialists participated on the conference. They are from UAE, Bahrain, Saudi Arabia, Kuwait, Sultanate Oman, Qatar, Germany, UK, Japan, Taiwan, India, Switzerland and Belgium. The main issued discussed in the conference are the development of petrochemical industry in the Gulf region and Iran and the importance of the private sector on the petrochemical industries. The conference also discussed the influence of the prices of the market on the petrochemical industry. The papers presented at the conference discussed international development on the field of oil refining in addition to the projects of the private sector on the field of petrochemicals in the Arab region. Other workpapers reviewed the round of investments on the field of petrochemicals. There were case studies from Oman and Saudi Arabia in addition to discussions of the challenges and the opportunities for the industries of ammonia, urea and polymer.



Mr Faisal Beig (IFDC), Dr. Shafik Ashkar (AFA) & Mr. Mamoun ADFERT



The workshop attendees



From left: Dr Shafik Ashkar, Mr Feisal Beig - IFDC, Mr. Yousuf Fakhroo - GPIC (Bahrain)

Dubai: 22/11 3/12/2004

Dynamics of Competitive and Open Markets

Within the framework of AFA program aiming for reinforcing the cooperation between AFA and the international organizations that have relation with the fertilizer industry and that work for the exchange of experiences in different fields, the International Fertilizer Development Centre organized a program on Marketing Management on 22.11.to 3.12.2004 in Dubai in cooperation with AFA.

AFA Secretary General Dr. Shafik Ashkar presented a workpaper at the workshop opening session on the role of Arab Fertilizer Association whereas the paper delt with the role of AFA, its aims and activities and the cooperation with the organizations and the institutions related to fertilizer industry. The paper also discussed the share of the Arab region fertilizer industry on the internatioal market.

The International Food Day Manifests The Importance of The Vital Variety Towards The International Food Security

The Director General of Food Agricultural Organization of the United Nations (FAO) declares that the agricultural vital variety is one of the keys to be free from starvation. in the world.

In his statement on the occasion of the celebration of the Intenational Food Day that comes at the day of FAO foundation on 1945, Dr. Diouf said that our planet is full of life on which there are great varieties including the keys to get rid of starvation phenomenon.

Dr. Diouf assured the importance of securing variety in the nature and the farms so as to secure the approach for all people to enough and varied food. He added that FAO chosed the slogan (vital varieties on serving food security); we want to give warning whereas the reports of FAO, indicate that about three thirds of the hereditary varieties of the agricultural crops were extinguished during the last century. About twelve crops and fourteen vital types are now securing most of the food in the world.

The sustainable use of the vital variety for most of the peasant families is a key for their survival whereas it gives them the chance for using the marginal land and secure the minimum for producing food even when they face difficult conditions. He explained that the international food security will not stop on the limit of just protecting the hereditary resources in the world but also ensure making these resources available for all. He said that we should know that the agricultural vital variety in the world is a common effort between farmers, the plants breeders and the scientific circles.

The guest of honor the Hungarian President said that the international society should not keep back any effort on implementing the aims of the third millennium on development. He called all the countries to create conditions that facilitate the opportunities to reach the hereditary resources to those who use it and preserve the environment. He said that his country which had been one of the countries that welcomed the international treaty of FAO about the plant hereditary resources for food and agriculture and approved it is representing a leading position in the Middle of Europe to breed the new types of plants.

It worth mentioning that the treaty is now implemented during this year and it is an international obligation ensuring the securing of the agricultural hereditary variety in the world and using it in a sustainable way. It will also secure for the farmers and the plant breeders the opportunities to have the hereditary resources that they need and securing the rights of the farmers to have a justice share on the peculiarities of their work.

On its annual report about starvation FAO pointed out that 852 million persons are suffering from starvation on different parts of the world. Starvation and malnutrition results on human suffering that leads to the loss of the life of five million children in each year. The report said that more than 20 million child are born with a loss on weight in the developing countries. The number of starving persons in the world increased to 852 millions (2000 – 2002). This is 18 million more compared by the nineties of the last century. The human and economical costs for starvation will increase unless we stop the deterioration happening on the present time.

The report recommended the approach of large scale program to develop the rural agricultural development on which most of the poor are depending on their life. Moreover it mentioned the necessity of giving priority to the procedures that have direct influence on the food security for millions who are vulnerable to dangers.







GRANUPHOS

GRANUPHOS

شركة حبوب الفسفاط

SOCIETE ANONYME TUNISIENNE AU CAPITAL DE 1.026.000
SIEGE SOCIAL : 7, Rue du Royaume d'Arabie Saoudite 1002 TUNIS Belvédère
TEL : 71.784.488 – 783.822 TELEX : 14705-14706-14607 – FAX : 782988

Boite Postale : 142 SFAX-TUNISIE
Code Postale : 3018 SFAX
Téléphone : 74.225.901
Fax . 74.298.474
Télex . 40894 TN GRAFOS
E.MAIL . granuphos.tunis @ planet.tn

رئيس مجلس الإدارة : السيد الهذيلي الكـــافي
المدير العام للمعمل : الدكتور يوسف اللويـزي

صندوق بريد 142 صفاقس تونس
الترقيم البريدي 3018
الهاتف : 74 225.901
الفاكس : 74 298.474
تلكس . قرافوس 40894 تونس

ACTIVITIES :

** PRODUCTION AND SALE OF FERTILIZERS*



-THE MAIN PRODUCT IS THE GRANULATED ROCK PHOSPHATE CALLED "G27" WHICH IS HIGHLY REACTIVE IN ACID-SOIL WITH SLOW RELEASE OF P. IT IS WORLD WIDE USED IN DIRECT APPLICATION AND IN BULK BLENDING WITH OTHER PRODUCTS.
G 27 IS RECOMMANDED ALSO IN BIOLOGICAL AGRICULTURE.

- COUMPOUND-FERTILIZERS PK, NPK, NP FORMULAS WITH DIFFERENT P2O5 SOLUBILITIES AS:

▲ PK 16-25 – PK 22-22 – PK 19-19
PK 20-25 – PK 25-25.

▲ NPK 8-24-24 - NPK 8-15-15
NPK 8-24-8 – NPK 6-11-20

- POTASH IS BASIS MOP OR SOP

▲ NP 8-26—NP 10-30
▲ PAPR (PARTIAL ACIDULATED PHOSPHATE ROCK)

** BAGGING SECTION :*

OUR PRODUCTS CAN BE BAGGED INTO 50 KGS BAGS WITH A CAPACITY OF ABOUT 1000 MT PER DAY.

** SHIPPING DEPARTMENT:*

GRANUPHOS IS LOCATED IN THE PORT AREA OF SFAX AND HAS ITS OWN TERMINAL TO SHIP THE PRODUCTS WITH THE FOLLOWING SECTIONS:

- SHIPPING AGENCY
- STEVEDORING
- CHARTERING

Dr. Henrik Topsoe awarded

Dr. Henrik Topsoe, Haldor Topsoe A/S, Denmark, has been awarded the 2005 Eugene J. Houdry Award in Applied Catalysis. The award is given to a person who is recognized for his contributions in the field of catalysis with emphasis on the development of new and improved catalysts and processes. The award is sponsored by Sud-Chemie, Inc., and is administered by the North American Catalysis Society (NACS). It is awarded biennially and will be given to Henrik at the Spring 2005 North American Catalysis Society meeting in Philadelphia, where he will also be giving a plenary lecture.

Award motivation from NACS: "Henrik's work and leadership have made a significant contribution to the understanding of hydrotreating catalysts. Henrik has been an essential contributor to many commercial applications on hydrodesulfurization and other catalysts and one of the principal forces behind the position that Haldor Topsoe A/S holds in commercial deployments in catalysts and processes. ".

Henrik Topsoe's work provided the concepts and definitive evidence for the CoMoS description of the synergy between MoS2 structures and Co and Ni promoters." "His passionate efforts to bring state-of-the-art tools and concepts into the solution of complex industrial problems are without equal in the international catalysis community today ." With all this Henrik has been a prolific industrial contributor to the scientific literature. Also, "he has been a key intellectual and physical motivational force behind the emergence of the academic Danish catalysis community."

For further information about Haldor Topsoe A/S, please visit our website: www.topsoe.com. For information on the award and award processes, visit the NACS website website on : www .nacatsoc.org.

New Members Welcome

*** STAMICARBON (Netherlands) as Observer member**

Managing Director: **Mr. Ir. Pejman Djavdan**

Stamicarbon is the world leading licensor of urea synthesis technology and licensor of urea granulation and prilling technology. Licensing subsidiary of DSN with more than 400 reference plants worlwide.

*** A.R. Traders (Bangladesh) as Supporting Member.**

Chairman: **Asheke R. Abdul-Hai**

Present activities: import, trading and distribution house of all sorts of fertilizer.

Proposed plan: set up NPK fertilizer MFG. unit

Now appointed as a importer of fertilizer of grotek brand of Canada for a trial period of six month. Also in process of appointing as a sole importer of Bangladesh with a company of Thailand.

*** Jordan National Shipping Lines - JNSL (Jordan) - as Supporting Member**

Managing Director: **Dr. Mostafa Amin Massad**

Jordan National Shipping Lines Co. Ltd. (JNSL) was established in 1976. Since then, JNSL has grown from a small ship operator, into an active group of companies. specialized in various disciplines. The group has become a vital player of the Jordanian maritime industry that is truly international. The acitivities of JNSL include ship operation, ship management, chartering & brokerage, shipping agency and other services.

*** Al-Emad Jordanian Eng. & Trading Co. - AJET (Jordan) - as Supporting Member**

Representative: **Ahmed Y. Shabsough**

Al-Emad Jordanian Eng. & Trading Co. is an engineering and trading company. Ajet, is managed by professional engineers with more than 30 years experience in international & domestic market, ajet has excelent rapport with all major public and private sector industries in Jordan. Formally ajet was established early 1995, however its background reveals a good experience of its active partners and staff in the related fields.

- Marketing all engineering services for international companies; marketing equipment, spare parts, chemicals and all required meterials for various industries; provide services to internatioanl companies to sell their projects and services; exporting of Jordanian products duch as DAP, phosphoric acid, potash, industrial and food salts and mineral products etc..

In 1994, it was decided to unify the Management of GCT and CPG companies by appointing the same Chairman and General Manager and Board Members. Likewise, the commercial activities of CPG and GCT were merged in 1996

Technical ability

During the period 1952-2002, GCT and its predecessors developed their own technologies, patents and know how; those were applied in the design and management of their own plants and abroad. These are listed hereafter:

Processes developed

1. "SIAPE PROCESS" for diluted phosphoric acid production based on phosphate rock attack by sulfuric acid. This Process is patented and applied both in all GCT plants and abroad (Greece, Turkey, Syria, Roumania, China, Pakistan and Bulgaria).
2. "SIAPE PROCESS" for TSP production based on phosphate rock attack by diluted phosphoric acid and granulation. This Process is patented and applied both in all GCT plants and abroad (Turkey, Syria and Egypt). These two processes operate with all kind of phosphate ores and are specially adapted to Tunisian phosphate rock transformation.
3 Clarification, purification and abatement of heavy metals impurities in phosphoric acid.

Know how:

Along with the processes, GCT acquired a know how and experience that allowed to:

- Improve the production capacities by mean of low cost optmization actions.
- Diversify its products quality.
- Achieve important production performances in regard to design capacities:

Products	Design capacity 1000T/Y	Capacity achieved 1000T/Y	Capacity use rate%
Phosphoric acid P2O5	1090	1325	121
DAP	730	1315	180
TSP	750	900	120
DCP	80	120	150

Research and development:

GCT pays high importance to R&D; it has two research centers in chemical and fertilizer fields.

A rich and consistent research program is implemented aiming at further improvement of products quality and production processes.

Technical assistance:

Given its experience, GCT is often solicited by fertilizers producers for technical assistance, plants revamping and facilities optimization namely in Syria, Turkey, Egypt, Iran, China and Senegal.

Commercial activity:

GCT acquired a wide experience in marketing its own products in more than 40 countries all over the world directly to end users or through well known international trading companies,

TSP Since 1950's, GCT started producing and ex-porting TSP to France and other destinations all over the world. TSP exports increased significantly after the commissioning of the second production unit in 1964 and the third unit in 1985 to reach the record level of 1 million tons in 1987. For many years now, GCT is ranked first world exporter.

Phosphoric acid: GCT started producing phosphoric acid in 1972. The Turnisian acid was first exported to France and then to other destinations in Europe and Asia. Exported quantities increased significantly as a result of the continuous optimization and implementation of additional production units. The yearly exportations reached a record level of 734000 tons P_2O_5 in 1997.

***DAP*:** Exports of DAP started in 1980. After the commissioning of the second production unit and the optimization of both production units, GCT achieved a record export volume of 1,336 million ton in 2003.

Investment & Proiect Implementation:

GCT is considering for its future expansion the following major new investment projects.

1.Implementation of a third Plant for 600.000 Tons/year DAP/MAP.
Location: Gabes - Tunisia.
Scope: Production unit (base 600000 Tons DAP/Year) including downstream and upstream facilities.
Time schedule: 2005 - 2007

2- Implementation of a 330.000 Tons P2O5/Year phosphoric Plant.
Location: Skhira - Tunisia
Scope: Production unit for 330.000 Tons P205/Year to process 1300000 Tons of rock phosphate/Year.
Partnership: J.V with main customers of GCT.
Time schedule: 2006 - 2008.

3. Solid waste treatment: New phosphogypsum storage area.
Location: Gabes - Tunisia.
Scope: diverting discharge of phosphogypsum from sea to appropriate onshore location.
Time schedule : 2004- 2007.

GROUPE CHIMIQUE TUNISIEN (GCT)

Overview

The Groupe Chimique Tunisien (GCT) was founded on 1947. More than 6,5 million tons of phosphate rock are processed yearly in GCT different plants to produce:

- 1,325 million Tons P_2O_5 MG Phosphoric Acid.
- 1,315 million Tons Di-Ammonium Phosphate - DAP
- 0,900 million Tons Triple Super Phosphate - TSP.
- 120 000 Tons Di-Calcium Phosphate - DCP.
- 15 000 Tons Ammonium Nitrate 33,5% - AN.
- 30 000 Tons porous Ammonium Nitrate.

More than 90% of the production is exported giving GCT the status of world major supplier of phosphoric acid and phosphate fertilizers, ranked according to IFA 2003 annual stattistics.

- 1st TSP exporter with 23,79% market share.
- 2nd DAP exporter with 11,09 % market share.
- 4th Phosphoric acid exporter with 9,94% market share.

GCT exports its different products to Far East, West Europe, Middle East and Africa, America, East Europe and Oceania. The main Markets are india, Pakistan, Turkey, Iran, France, italy, Spain, Brazil and Argentina.

GCT has a long experience in building stable and profitable partnerships. In 1985, GCT established a JV company along with PIC Kuwait and CNCCC China to launch a DAP/NPK project in China and foundation of the "Sino-Arab Chemical Fertilizers LTD-SACF" that is producing yearly around 720000 tons of NPK fertilizers.

In 2003, GCT achieved acquiring 5% share capital of Godavari Fertilizers and Chemicals Limited "GFCL" and agreed a long-term P_2O_5 supply contract.

Strategy of GCT is repositioning in its traditional markets through acquisition of share in the capital of its main customers and industrial companies (Turkey etc..).

GCT is implementing a considerable investment program aiming at environment protection in line with most advanced and updated international standards.

In 2004, GCT enjoys the best rating- AA - attributed by Maghreb Ratings, the regional Affiliate of Fitch Ratings Group, to a non-financial institution in Tunisia.



Phosphoric acid plant / Gabes

A brief history

The phosphate activity started in Tunisia after French geologist discovered in April 1885 powerful layers of calcium phosphates in the Gafsa region. This discovery led to the foundation of "Compagnie des Phosphates de Gafsa - CPG" in charge nowadays of extraction and beneficiation of phosphate ore. The current production is around 8 million tons, which ranks CPG as 5th world producer.

The chronological events and milestones that contributed to the development of phosphate industry in Tunisia leading to emergence of GROUPE CHIMIQUE TUNISIEN are listed below:

Year 1952	Commissioning of TSP plant in Sfax by SIAPE Company.
Year 1964	Commissioning of TSP plant in Sfax by NPK SAT Company.
Year 1972	Commissioning of merchant grade Phosphoric acid plant "ICM1"- in Gabes by ICM Company.
Year 1974	Commissioning of merchant grade Phosphoric acid plant "ICMI II"in Gabes by ICM Company.
Year 1976	Commissioning of MAP plant in Gabes by "Resources Tunisie: Company.
Year 1978	Commissioning of DCP plant in Gabes by ICM Company.
Year 1979	Commissioning of DAP plant "SAEPA I" in Gabes by SAEPA Company.
Year 1983	Commissioning of merchant grade Phosphoric acid plant "ICM III"in Gabes by ICM Company. Commissioning of AN plant :SAEPA II" in Gabes by SAEPA Company.
Year 1985	Commissioning of DAP/NPK in Gabes by "Engrais de Gabes" Company. Commissioning of TSP plant in M'dhilla by ICG Company.
Year 1988	Commissioning of merchant grade Phosphoric acid and Super Phosphoric acid 72 % P2O5 plant in Skhira by SIAPE Company.
Year 1989	Absorption of ICM, Engrais de Gabes and ICG companies by SIAPE Company.
Year 1994	Merger of SIAPE AND SAEPA companies under the new fully state owned company named "Groupe CHIMIQUE TUNISIEN" GCT.

AFA Board Chairmen


Mr. Hedhili Kefi
AFA Chairman
June 2004


Dr. Mostafa Al-Sayed
2002-2004


Eng. Saif A. Al-GHafli
2000-2002


Mr.Zuhair Zanouneh-
2000


Eng. Sameh Madani
1998-1999


Eng.Osama El-Ganainy
1995-1998


Eng. Sidkki Ghoneim
1991-1995


Eng. Hussein Al-Jassem
1983-1991


Eng. Abdel Baqi Al-Noury
1976-1982

AFA Secretaries Generals


Dr. Shafik Ashkar
Secretary General
June 2004


Eng. Ali Hamdi
1998-May 2004


Dr. Mamoun Abu Khadr
1983-1997


Eng. Farouk Maayouf
1976-1982

THE MARCH OF ARAB FERTILIZER ASSOCIATION WITHIN THIRTY YEARS

Fertilizer and raw material industry in the Arab countries as it is stepping on the third millennium had assumed a distinguished position among the industrial sectors of the national economy on many countries.
Ferilizer industry has an important role as the connecting link with the derivation industries for the raw materials like phosphate, potash, gas and sulphur. On the other hand it is one of the elements of development of agriculture sector, the source of food and food security in the world. Due to the great importance of the Arab fertilizer industry, Arab Fertilizer Association was founded.
In March 2005 AFA will complete thirty years. AFA was founded in March 1975. Through hard efforts AFA becomes an ideal example for the common Arab work on the field of industry. Its activities are characterized by serousness and commitment to achieve the ambitions of the Arab fertilizer industry and to promote it from the regional to the international standard.
AFAconferences, ten International Annual conferences become attractive for many international and Arab organizations, institutions and companies working related to fertilizer industry, production, trade, shipping, environment, investment etc.. The number of participants to these conferences were about 500 specialists and experts. This is in addition to seventeen International Technical Conferences characterized by a remarkable participation, assuring the increasing interest on fertilizer industry in the Arab region and the position it assumes on the field of manufacturing, producing and exporting fertilizer and raw materials. In addition, a number of especialized workshop on the fields of environment, shipping, transport, marketing and forecast, etc.. and the studies and technical reports and researches achieved by the General Secretariat.
The success of AFA through the thirty years was due to the belief of AFA Secretaries Generals, Chairmen, AFA Board of Directors and AFA Members on the importance of the work for developing the Arab fertilizer industry and its contribution on pushing forward the economical and social development in the Arab world. AFA Secretariat General seizes this opportunity to present its thanks and gratitude to all AFA Chairmen and Secretaries Generals as well as member companies for their efforts and continuous support since AFA foundation in 1975.

AFA General Secretariat

Congratulations

On the occasion of New Year 2005

AFA General Secretariat wishes to all AFA Member companies a success, a prosperous and a happy New Year.



AFA Congratulates Dr. Ahmed Gwali Secretary General Council of Arab Economic Unity

Arab Fertilizer Association sent a Message of congratulation to Dr. Ahmed Guwali for the great confidence of decision to expand his appointment for another duration as Secretary General of Council of Arab Economic Unity.

Dr. Mustafa El-Sayed President of The Bahrain Petroleum Company - BAPCO



The General Secretariat of Arab Fertilizer Association seize this opportunity to congratulate Dr. Al-Sayed for the appointment as President of Bahrain Petroleum Company and express its thanks to him for his fruitful efforts to achieve AFA aims and its mission during his membership and chairmanship of AFA Board of Directors.

Wishing him success in performing his vast duties.

Mr. Mosaed Ben Salman Al-Ohaly represents the group of Saudian Companies in AFA Board

Mr. Mosaed Ben Salman Al-Ohaly has been appointed as a member in AFA Borad of Directors representing the group of Saudian companies members in Arab Fertilizer Association. Mr. Al-Ohaly is a Vice-President Fertilizers in Saudi Basic Industries Corp (SABIC) - Saudi Arabia.

AFA General Secretariat seize the opportunity to congratulate Mr. **Al-Ohaly** for this appointment and wishing him success in performing his vast duties.

IRAQ resumes its activities within AFA

AFA General Secretariat seize this opportunities to welcome back IRAQIAN companies.



Eng. Mohamed Abdullah
Iraqian member in AFA Board of Directors

AFA
Production Managers Meeting

Damascus 25 - 26 September 2004





AFA 1st Production Managers Meeting was held on 25 - 26 September 2004 in Damascus - Syria. The Meeting was chaired by Dr. Shafiq Ashkar AFA Secretary General and attended by the representatives of 11 AFA members companies During the meeting it was discussed the following subjects:

- *The main technical problems in AFA members companies and ways to solved.*
- *Exchange the technical experiences between the member companies*
- *Update thechnical data base in AFA Information Centre*

-The meeting was attended by Messrs.

- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. Chemicals Industries ~ Syria
- **Dr. Yousef Louizi**
  Granuphos ~ Tunisia
- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**
  PIC ~ Kuwait
- **Mr. Sami Krishan**
  Indo-Jordan Chemicals Co. ~ Jordan
- **Mr. Hashem Lari**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Mr. Ali Moayta**
  Arab Potash Co. ~ Jordan
- **Mr. Abdel Moneim Hobail**
  GPIC ~ Bahrain
- **Mr. Khalifa Yahmod Khalifa**
  Sirte Oil Co. ~ Libya
- **Abdallah Fouad**
  Safco/ Ibn Al-Baytar ~ Saudi Arabia
- **Eng. Yehya Mashali**
  El-Deltar Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Mary Nessim**
  Abu-Zaabal Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Abdel Aal Tolba**
  Egyptian Financial & Industrial Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat:

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General ~ AFA
- **Eng. Mohamed M. Ali**
  Head of Reseach & Studies Section~AFA



31Technical Committee

Damascus 26 September 2004





AFA 31 Technical Committee meeting was held in Damascus on 26 September2004, chaired by Eng. Ali Maher Ghoneim, Chairman of AFA Technical Committee, Chairman of the Board and Managing Director of El Delta Co. For Fertilizer & Chemical Industries (Egypt) and Dr. Shafik Ashkar AFA Secretary General.

During the meeting, the following subjects was discussed:

-Evaluation of AFA 17th International Technical Conference

-Arrangements for AFA 18th International Technical Conference: Morocco

-2005 Committee plan includes:

two technical workshop :

**"Environmental Management Systems" (Bahrain)*

**Workshop on "Technology of Nitrogeneous Fertilizer Industry" in cooperation with IFA /IFDC (Alexandria)*

The meeting was attended by the following Messrs:

- **Dr. Nizar Fallouh**

  General Est. Chemicals Industries ~ Syria

- **Dr. Youssef Louizi**

  Granuphos ~ Tunisia

- **Mr. Abdallah A. Al-Swailam**

  PIC ~ Kuwait

- **Eng. Yehya Al-Yami**

  SABIC ~ Saudi Arabia

- **Eng. Reda Soliman Khalil**

  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt

- **Eng. Naser Abu Aliem**

  JPMC ~ Jordan

From AFA General Secretariat

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**

  Asst. Secretary General ~ AFA

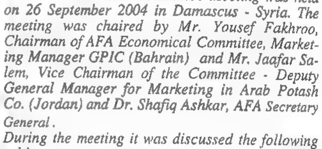
- **Eng. Mohamed M. Ali**

  Committee Reporter ~ AFA

AFA

31 Economical Meeting

Damascus 26 September 2004





AFA 31 Economical Committee Meeting was held on 26 September 2004 in Damascus - Syria. The meeting was chaired by Mr. Yousef Fakhroo, Chairman of AFA Economical Committee, Marketing Manager GPIC (Bahrain) and Mr. Jaafar Salem, Vice Chairman of the Committee - Deputy General Manager for Marketing in Arab Potash Co. (Jordan) and Dr. Shafiq Ashkar, AFA Secretary General.

During the meeting it was discussed the following subjects:

- *Preparations for AFA 11th International Annual Conference: 1-3 Feb. 2005*
- *2005 Economical Workshop.*
- *2004 Annual Statistical Report*
- *"Arab Fertilizers" Magazine*

The meeting was attended by Messrs.

- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait**
  PIC ~ Kuwait
- **Dr. Nizar Fallouh**
  General Est. for Chemical Industries ~ Syria
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun**
  OCP ~ Morocco
- **Mr. Yousef Al-Kuwari**
  QAFCO ~ Qatar
- **Mr. Ahmed Ghaleb Al-Mehairi**
  FERTIL ~ U.A.E.
- **Mr. Hichem Debbabi**
  Groupe Chimique Tunisien~Tunisia
- **Nasser Abu Aliem**
  JPMC ~ Jordan
- **Mr. Mohamed Fahd Fawaz**
  SABIC ~ Saudi Arabia



Mr. Anwar Na'as

Sirte Oil Co. ~ Libya

- **Eng. Reda Soliman Khalil**
  Abu Qir Fertilizer Co. ~ Egypt
- **Eng. Soad Khedr**
  El-Delta Fertilizer Co. ~ Egypt

From AFA General Secretariat:

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed**
  Assistant Secretary General ~ AFA
- **Mr. Yasser Khairy**
  Committee Reporter



70th Board of Directors Meeting

Damascus 27 September 2004





AFA 70th Board of Directors Meeting was held in Damascus - Syria on 27 September2004, chaired by Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman and President General Manager of Granuphos (Tunisia) and Mr. Mohamed Hadi Birem, AFA Vice-Chairman and Member of ASMIDAL Board of Directors (Algeria). During the meeting, AFA board of Directors welcomed Mr. Mosaed S. Al-Oahli as new member, representing the group of Saudian companies in AFA Board of Directors and expressed their thanks and gratitude to Mr. Naser Al-Sayyari for his fruitful efforts during his membership in AFA Board of Directors.

Through the meeting's agenda, the Directors approved that Iraqian companies resume its activities within AFA. The Board examined the two reports presented by AFA Economical and Technical Committees, and reviewed the report of Operations Managers Meeting. The Board recommended to held an annual separating meeting for Maintenance and Safety Managers of AFA members companies. AFA Board of Directors recommended the General Secretariat to send thanks messages to H.E. the President Bashar El-Assad, to Syrian government for their support and generous hospitality and thanks messages to AFA Syrian members companies.

AFA Board meeting was attended by Messrs:

- **Eng. Mohamed Adel El-Mouzi** *Egyptian Fertilizer Co. ~ Egypt*
- **Dr. Mostafa Al-Sayed,** *GPIC ~ Bahrain*
- **Dr. Nizar Falouh** *General Est. for Chemical Industries ~ Syria*
- **Eng. Khalifa Al-Suwaidi** *QAFCO ~ Qatar*
- **Mr. Mohamed A.R. Al-Terkait** *PIC ~ Kuwait*
- **Mr. Saif Ahmed Ghafli** *FERTIL Co. ~ Abu Dhabi*
- **Mr. Mohamed N. Benchekroun** *OCP ~ Morocco*
- **Eng. Mosaed S. Al-Oahli** *SABIC ~ Saudi Arabia*
- **Eng. Mohamed Saleh Abu Laeha** *Sirte Oil Co. ~ Libya*
- **Eng. Ali Maher Ghoneim** *Chairman AFA Technical Committee*
- **Eng. Yousuf Fakhroo** *Chairman AFA Economical Committee*
- **Dr. Shafik Ashkar** *AFA Board Secretary General*
- **Eng. Yehya Al-Yami** *SABIC ~ accompanying Saudi Arabia Rep.*

General Secretariat

- **Eng. Mohamed F. El-Sayed** Assistant Secretary General
- **Mr. Mohamed Shaboury** Head of Financial Section



Dr. Tarek G. Seif



Closing session from right: Dr. Nizar Fallouh, Dr. Abdel Halim Bassiouny and Eng. Mohamed F. El-Sayed

Fertilizers' Insurance
- Risk assessment criteria
- Fertilizers insurance underwriting & pricing

Module (2) - Fertilizers Insurance Clauses (Institute Cargo Clauses: A, B, C)
- Institute Cargo Clauses A, B, C
- Institute Cargo Clauses A, B, C (trade clauses)
- Institute War Clauses (cargo)
- Institute Strikes clauses (cargo)

Session VI
Fertilizers Claims Handling
- ***Mr. Tarek G. Seif***

Module (3) – Fertilizers Claims Handling
- Claim settlement (legal & documentary frame)
- Cargo Inspector (Surveyor) and their Duties
- Cases:
  - Particular average
  - General average
  - Total Loss

Dr. Suzan Ali

Day 4

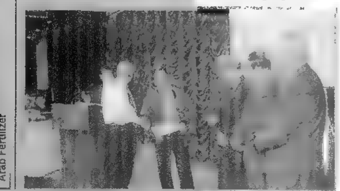
Session VII
Disputes Resolution -Dr. ***Suzan Ali***
Important contract clauses and knotty legal problems.

Disputes resolution.
Part I: Arbitration in General:
- Introduction.
- Other Basic Rules.
- The Arbitration Agreement.

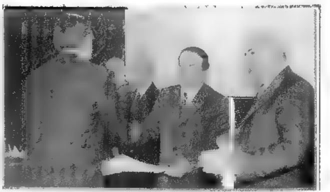
Part II: Procedures:
- The start.
- The preliminary Meeting.
- Submissions.
- The hearing.
- The Award.
- Challenging of Enforcing and Arbitral Award.

Case study and open discussion on Disputes and Arbitration Settlement on fertilizer shipments

Session VIII
The Role of Logistics in Fertilizer Transport
Dr. Abdel Halim A. Bassiouny
Mr. Mohamed A. Tawfik
Case Study
- A case study giving real case of Logistics of bulk transport taking into consideration all aspects effecting logistic cost.
  Closing session :
  Review of Workshop subjects and distribution of Certificates.



Mr. Yousuf Kakhroo presents certificate to delegate



Dr. Nizar Fallouh presents certificate to delegate

Workshop Program

Day 1

Introductory Session
Transport & Logistics of Bulk Materials
General Framework of Logistics with focus on'logistic activities as shown on figure 1.
Dr. Shafik Ashkar
- Introduction and Logistics Definition
- Logistics Relation with Marketing & Production
- Logistics' Role in the firm
- Logistics Management Main Activities
- Logistics Strategic Plan
- Main Future Challenges

Transport & Handling of Bulk Materials
Dr. Abdel-Halim Bassiouny
- Types of bulk materials.
- Types of bulk carrier ships.
- Main features of bulk Materials Shipping terminals.
- Bulk Materials Equipment Performance Specifications:
  A- Bulk Material Exporting Terminal.
  B- Bulk Material Importing Terminal

Session I
Chartering Practice and Charter Parties - ***Mr. Abdullah A. Fahim***

- Types of charter Parties.
- Advantages & disadvantages of different chartering arrangements from charterers' point of view.
- Introductory skills in the application of freight future.

Session II
Shipping Documents - 1 -
Mr. Mohamed A. Tawfik
(Part I) Bills of Lading
- Bills of Lading, Definition.
- Bill of Lading Act 1855
- Carriage of goods by Sea Acts 1924 and 1971

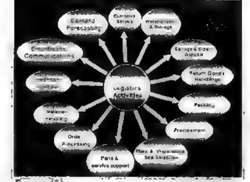


figure (1)

- Functions of Bills of Lading.

Day 2

Session III
Charter Parties
Dr. *Abdullah A. Fahim*
1. Definition of the freight market.
2. The shipbroker and his function.
3. Chartering as a type of ship operation.

4. Study the main terms of the following charter parties:
- Gencon c/p (Voyage Charter).
- NYPE 93 c/p (Time Charter).
- Barecon c/p (Bareboat charter).

5. COA – Contract of Affreightment.

Session IV
Shipping Documents - 2 -
Dr. Mohamed A. Tawfik
(Part II)
- International Convention Concerning the Carriage of Goods by rail
- Convention on the contract for the International Carriage of Goods by Road (CMR)
- Common Short Form bill of Lading and Common short form sea waybill.

Day 3

Session V
Marine Insurance – Clauses & Underwriting - ***Mr. Tarek G. Seif***

Module (1) – Introduction to


Dr. Abdel-Halim Bassiouny


Dr. Mohamed A. Tawfik


Dr. Abdullah A. Fahim



Companies delegates during the sessions of the workshop

Mr. Kefi:


AFA Chairman

Fertilizer Industry Plays an Efficient and Vital Role on the International Level.

Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman on his speech at the opening session assured that the workshop is expressing the interest on continuing the work and to be provided with knowledge and experiences that raise the level of the employees skills on the field of fertilizer industry, transport and trade as fertilizer industry plays a vital and efficient role on the international level as it representates a great significance. The Arab exports of fertilizer and raw materials are between 20 - 65% of the world exports.

Dr. Ashkar:


AFA Secretary General

Success for Trading and Marketing Work is the possessing of Sufficient Knowledge and Efficient Means Based on Academic Principles

During his speech, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General thanked H.E. the Syrian Minister Dr. Mohamed Safi Abudan for patronaging the workshop and the Syrian Government under the leadership of the President of the Republic for their support to AFA and hosting its activities. He assured that holding such conferences and workshop showed the support given to the fertilizer industry by those who are responsible for it running from the interest of Syrian Government on all that can lead to raising social and economical development. Dr. Ashkar said that AFA noticed that the Arab fertilizer industry needs raising the qualification and improving the performance and progressing the general efforts of the institutions on a scientifice and information basis. He explained that the most important means of success for the trading and marketing work is the possessing of sufficient knowledge and efficient means based on academic principles to translate the marketing agreements and achieving the trade packages. On the top of these means the operations of documentation and issuing the documents of marine shipping as the most important element of success. Hand by hand for a better qualification and high production - the slogan of this workshop.

AFA Secretary General closed his speech by expressing its thanks to the Syrian companies for their valuable assistance and generous hosting, in particular General Establishment for Chemical Industries and General Fertilizers Company. He also expressed his thanks to the attendees wishing them success on obtaining knowledge, exchanging experiences, communication and acquaintance between those who are in charge of the trading and marketing activities and the tasks of transport and supplying in the Arab companies in general so as to establish an unified concept and practice for all.


From right: Mr Mohamed Al-Terkait, Dr. Mostafa Al-Sayed

H.E. Dr. Mohamed Abudan:

Fertilizer industry is a Promising Investment Sector

The Syrian Minister of Industry, Dr. Mohamed Safi Abudan inaugurated the workshop and delivered a speech on this occasion welcoming the attendance. He assured on the importance of the workshop on the exchange of the Arab industrial experiences that continued for more than a century so as to push forward the Arab and International development which is important for the strategy of achieving the agricultural development and producing food, the most important challenge that faces the world of today. He mentioned the importance of fertilizer industry on the local, Arab and international levels and its influence on increasing the agricultural production. He assured that the continuity of human resources is important because it is the main pillar on which fertilizer industry is base.

H.E. explained that Syria is looking forward to fertilizer industry as a promising investment sector by virtue of relative distinctions and factors: the availability of the raw materials, wide market, geographical location near the markets of consumption, in addition to the many facilities for the investors, concerning lands, tax-exempt, services, infrastructure, industrial towns.. All the above mentioned are factors of attraction and an encouraging environment for investment. H.E. the Minister said that the two great projects that the Ministry of Industry is going to establis for the Arab investment are the project for producing phosphatic fertilizer with production capacity 500,000 tons per year. The project for producting ammonia/ urea with production capacity 577.5 thousand tons per year; 1000 tons per day Ammonia; 1750 tons/a day Urea.

H.E. Dr. Abudan explained that the mentioned projects are considered as a part of the strategic projects in the country and the region. They are a first options for the Arab and international companies to contribute on implementing these projects and to establish partnership and efficient economical alliances serving fertilizer industry on production and marketing.

Finally H.E. the Minister thanked AFA for its great efforts and the efficient participation on this scientific manifestation.



H.E. Dr. Mohamed Abudan

Dr. Fallouh:

Assured the Great Importance of Fertilizer on the People Life.

Dr. Nizar Fallouh commenced his speech welcoming the attendance in their second country Syria, the country that is witnessing a rapid development on different fields under the support and patronage of the President of the Republic. Dr. Fallouh explained the importance of the meeting of the foreign and Arab companies owning the technology and producing machines, equipment and have the ways of storing and transporting the raw materials. Moreover, they can secure the most advanced technology so as to achieve the suitable solution. This will have an influence on decreasing the loss, help on fast achievement and transporting the commodities to the consumers on the suitable time. He pointed out the great importance of these commodities on the people's life. It is one of the factors of food security as those who possess fertilizer possess food. He urged the participants on the workshop to go ahead with the sense of the earnest researcher who aims to develop and operate fertilizer industry to give our nation what helps on achieving its aims.



Dr. Nizar Fallouh

Focus On:

AFA workshop / Training on



The opening session-from left: Dr. Abdel Halim Bassiouny, Dr. Shafik Ashkar, H.E. Dr. Mohamed Abudan, Mr. Hedhili Kefi and Dr. Nizar Fallouh

"Transportation, Storing & Shipping of Fertilizer & Raw Material"

Damascus - Syria: 27 - 30 September 2004

Under the patronage of His Excellency Dr. Mohamed Safi Abudan, the Syrian Minister of Industry and in cooperation with the Syrian companies, members of AFA: General Establishment for Chemical Industries and General Fertilizers Company; Arab Fertilizer Association (AFA) held a workshop on "Transportation, Storing & Shipping of Fertilizer & Raw Materials" in Damascus : 27 - 30 September 2004.

The program of the workshop was implemented by experts from the Maritime Research & Consultation Center (MRCC) of the Arab Academy for Science, Technology and Marine Transport- to complete AFA plan for the sustainable human development to develop the qualification of the employees of the member companies.

The workshop discussed different issues about the general concepts of fertilizer transport, trade and the parties participating on the marine transport. It also discussed the transport operations, rotation and marine contracting(ships, chartering), in addition to arbitration, resolving conflicts and maritime insurance.

The opening ceremony was attended by: H.E. Dr. Mohamed Safi Abudan, The Minister of Industr; Mr. Hedhili Kefi, AFA Chairman - Dr. Nizar Fallouh, General Manager of General Establishment for Chemical Industries and the representative of the Syrian Fertilizer Industry on AFA - Dr. Shafik Ashkar , AFA Secretary General; AFA Board of Directors and guests.

The total attendance was 130 delegates including 60 participants representing 25 Arab companies from Jordan, UAE, Bahrain, Tunisia, Algeria, Saudi Arabia, Syria, Qatar, Kuwait and Egypt. The participants are ecperts and employees on the following fields: logistics and transportation, marketing, sales, foreign trade, customs procedures, clearance at the pots, ships chartering, platforms managers, industrial handling over, in addition to engineers and those who are working in the field of production and maintenance.

The companies delegates during the opening session



VIP officials and delegates of companies during the sessions

Editorial



Mr. Mourad Cherif
Director General
Groupe Office Cherifien des Phosphates (OCP)
Morocco

There is no doubt that since its creation in 1975, AFA has played a key role in the development of cooperation between Arab fertilizer companies. At the same time, it has constantly strengthened its relations with regional and international organizations involved in fertilizers and fertilizer raw materials industry, especially after the revival of its activities witnessed in the past few years thanks mainly to increased support from its members.

AFA is now mature enough and has sufficient experience to diversify its activities and play a more dynamic role in the achievement of some goals as a contribution to meeting a number of challenges that face our industry in this third millennium.

In this perspective, AFA may actively help change the widespread negative perception, or feeling, of fertilizers and their raw materials and, instead, create and disseminate a positive image of the industry.

The fact is that the debate on the use of fertilizers in recent years has been distorted by the developed countries' media, most messages focussing on the negative aspects.

This very probably was the result of a strong lobbying for environmental protection, which actions did not prompt in due time appropriate reactions of the fertilizer industry.

Such misinformation threw people into confusion and scared them. Many now believe that fertilizers are over-used and that they poison soils and pollute water; in short, they are believed to be environmentally harmful.

Considerable efforts have been made by the fertilizer industry, under the pressure of tight regulations, in order to put an end to any extremes from its part, by improving technologies and promoting product quality. At the same time, it sponsored scientific research in an attempt to hold in check some ill-based arguments against the use of fertilizers. But only well advised people are aware of this. The general public is still not aware that there is no alternative to the use of fertilizers for ensuring world food security and that, as a result, combating fertilizers is somehow depriving populations, especially future generations, from food.

Obviously, the survival of our planet is dependent upon environmental protection and compliance with security rules. In the fertilizer sector, in particular, it is necessary to have adequate and scientifically based regulations. Our industry must develop in such a way as to offer quality products that can in no way be harmful to men or to the environment.

Now, in order to achieve such highly important and noble objectives, it is first necessary to change minds within our Association and make it more receptive to a wider public than that AFA is used to deal with.

This, in a first stage, will require profound thinking in order to elaborate and implement thereafter appropriate policies, in cooperation with regional and international fertilizer companies, organizations, research centres, the media, influential political bodies and other concerned parties.

It is clear that AFA members' support remains a pre-requisite to the achievement of any objective and, since the ultimate purpose of any AFA achievement is to better serve its members and contribute to the reinforcement of the world food security, we all should provide it with full support.

ARAB FERTILIZER

Issue Number 40 Sept. - Dec. 2004

Issue Report

AFA workshop / Training on "Transportation, Storing & Shipping of Fertilizer & Raw Material" 4
AFA 70th Board of Directors Meeting 9
AFA 31 Economical Meeting 10
AFA 31Technical Committee 11
AFA Production Managers Meeting 12

Building On

The March of Arab Fertilizer Association within thirty years 14

With member companies

Groupe Chimique Tunisien (GCT) 16
Haldor Topsoe 18
GRANUPHOS 20

International Organizations

The International Food Day 21

Conferences, Seminars& Meetings

3rd Annual Middle East Petrochemicals Conference 22
Fertilizer Marketing Management 22
FAI Seminar 23
2004 IFA Production&Int'l Trade Conference 23
AFA Workshop on: "Environmental Management Systems" 23
Meeting of Arab Especialized Federations 23
80th Meeting of the Council of Arab Economic Unity 23

Economic Studies

How far is the Arab World from the International Investment Tendencies? 24

Studies & Researches

Compact heat exchangers in ammonia/urea production 28

Supply / Demand

The market for low density AN 32

Fertilizer & Agriculture

Water Pollution threat to environment by urea plant 35

Quarterly Statistics 38

Editor-in- Chief
Dr. Shafik Ashkar
Secretary General

Deputy Editor Chief
Eng.Mohamed F. El Sayed
Asst. Secretary General

Editorial Manager
Mrs. Mushira Moharam

Member of Editorial Board
Eng. Mohamed M.Ali
Mr.Yasser Khairy

A periodic issued every 4 Months by the General Secretariat of Arab Fertilizer Association

All correspondences to be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +202-4172347
Fax:+202 - 4173721
+202 - 4172350
E-mail:
info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Designer
Mr. Ahmed S. Adeen

colour separation & printed by

Tel : 7603396 - 7617863

Annual subscription US$50. Cheques should be issued in the name of the Arab Fertilizer Association (AFA).

• The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before.
• The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published.

• The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs. The arrangements for that should be discussed with the journal's management.

ARAB FERTILIZER



Issue number (40) Sept. - Dec. 2004

[illegible]

[illegible]



اضاءات على الاحداث الرئيسية لعام 2008:

- الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة والمعرض المصاحب

5 - 7 شباط - فبراير 2008، القاهرة

- جائزة الإتحاد لعام 2007

- المؤتمر الفني الدولي الواحد والعشرون للأسمدة والمعرض المصاحب

10 - 12 تشرين ثاني/ نوفمبر 2008، جدة/ المملكة العربية السعودية

توصيات:

- ورشة العمل حول: التآكل في مصانع الأسمدة

13-15 تشرين ثاني - نوفمبر 2007، عمان/ الأردن

شخصية العدد:

الأسمدة العربية وفرص الإستثمار

المهندس/ علي الصغير محمد صالح

شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز

(ليبيا)

افتتاحية العدد

الأسمدة العربية وفرص الاستثمار

المهندس/ علي الصغير محمد صالح
رئيس لجنة الإدارة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز



يشهد الاستثمار في قطاع الأسمدة العربية تطورا ونموا كبيرا في معظم الاقطار العربية، من خلال المشاريع التي تم الانتهاء من تشغيلها خلال عامي 2006 و2007، او التي تحت الإنشاء والتنفيذ، بالإضافة إلى ماهو مخطط تشييده خلال الأعوام المقبلة

ويمكن إرجاع هذا التطور إلى الطلب الكبير على الأسمدة من المنطقة العربية لما يتوافر لها من مزايا عديدة مثل توافر الخامات الأساسية اللازمة لهذه الصناعة، وتوافر الطاقة وايضا الكوادر والعمالة المدربة القادرة على إدارة هذه الصناعة المتقدمة إلى جانب الموقع الاستراتيجي الذي يتوسط الأسواق المستوردة للاسمدة خاصة بعد الارتفاع الكبير في أسعار الطاقة البترولية والذي أدى بدوره إلى توقف العديد من الطاقات المنتجة في العديد من البلدان مثل امريكا واوروبا لارتفاع تكلفة الإنتاج واعتمادها بالتالي على الاستيراد من المنطقة العربية، حيث شهد العام 2007 طلبا كبيرا على كل انواع الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية والبوتاسية وخاماتها مثل صخر الفوسفات والكبريت والأمونيا، مما انعكس بشكل غير مسبوق على الشركات العربية التي حققت فائضا استثماريا كبيرا.

تتراوح حصة العالم العربي في السوق العالمية للإسمدة ما بين 19 إلى 77 في المائة من إجمالي الصادرات العالمية للاسمدة وخاماتها. ومن المتوقع ان يصل إنتاج الدول العربية من الأمونيا إلى 17.5 مليون طن بحلول العام 2016، قياسا بنحو 12.6 مليون طن في النصف الاول من 2007، ويتوقع ان يصل الإنتاج العربي من اليوريا خلال الفترة نفسها إلى 20 مليون طن مقابل 15 مليون طن.

ويلعب الغاز الطبيعي بشكل تدريجي دورا هاما في صناعة الأسمدة النيتروجينية نتيجة لمميزاته ولتعدد استعماله كلقيم في الصناعات البتروكيماوية وصناعة الأسمدة وكوقود نظيف وقد زاد الطلب عليه كثيرا في السنوات الأخيرة، غير ان بيعه بعقود سرية وطويلة الأمد من أخطر الكوارث التي يواجهها العالم العربي، لان ذلك سيؤدي إلى هدر الغاز وبيعه بارخص الأسعار ولحساب مصالح قصيرة الأجل، وسيكون له أثر سلبي على اسعار النفط في السوق الدولية ايضا، كما ان الاحتياطيات من الغاز العربي لها اهمية مضاعفة تتمثل في ان أغلب الدول العربية التي تملك الغاز لها مراتب متقدمة على مستوى العالم كاحتياطيات.

وبذلك تعتبر صناعة الأسمدة استثمارا جيدا للخامات والثروات الطبيعية في الوطن العربي (الفوسفات – الكبريت – الغاز الطبيعي)، ومساهمة رئيسية في توفير الغذاء خاصة مع خطورة أوضاع الغذاء في ظل النمو المتزايد لعدد السكان، بالإضافة إلى التوجه الجديد في إنتاج الوقود الحيوي من المنتجات الزراعية الموجهة للغذاء (القمح، الذرة، السكر والزيوت..). حيث أظهرت الاحصائيات الصادرة عن منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة FAO ان تعداد السكان في العالم سوف يصل إلى 8.5 مليار نسمة عام 2025، وتركز أكثر من 93 في المائة من هذه الزيادة السنوية في الدول النامية وتساهم هذه الأسمدة في تعويض الاستنزاف المستمر للعناصر السمادية الكبرى والصغرى، والتي كانت متوفرة في التربة بالإضافة إلى توفير هذه العناصر في الأراضي المستصلحة الجديدة ومعظمها اراض صحراوية تفتقر إلى بعض العناصر السمادية الأساسية أو الثانوية اللازمة للنبات، ولتغطية الاحتياجات المتزايدة من العناصر المغذية اللازمة للانواع الجديدة من البذور عالية الإنتاجية.

وبذلك فإن صناعة الأسمدة العربية مؤهلة لأن تلعب دورا هاما في تغطية هذا الاحتياج المتنامي خلال العقود القادمة استنادا إلى المكانة المتميزة التي تتبوأها حاليا على الصعيد الدولي من خلال ما يتوافر لها من امكانيات كما عرض سالفا.

يتأهل الاتحاد العربي للاسمدة ليمثل بيت خبرة في مجال صناعة الأسمدة وخاماتها، بما يتوافر له من كوادر وخبراء ومركز معلومات متخصص، ولنشاطاته الكبيرة بالتواصل مع الوزارات والهيئات ومراكز البحوث والجهات المعنية في التعريف بصناعة الاسمدة العربية وتجارتها من خلال العديد من الآليات كإقامة المعارض الصناعية وورش العمل التدريبية المتخصصة والدورات التدريبية الأخرى والتي تتم بالتعاون مع الشركات الاعضاء، والمؤتمرات السنوية لمناقشة ما هو اقتصادي وتجاري وزراعي وتكنولوجي في العالم، ومن خلال التقارير الدورية والتي يرصد فيه إنتاج وتصدير الدول العربية من الاسمدة وحجم التجارة العالمية والتقرير الإحصائي السنوي والمجلة الفصلية والدراسات القطاعية والبحوث الدورية التي تساهم في تقديم كل ما هو جديد في عالم صناعة الاسمدة، إلى جانب المشاركة في الأحداث الدولية المؤثرة والتي ينظمها الاتحاد الدولي للاسمدة والاتحادات الإقليمية. خدمة لهذه الصناعة المباركة واستمرارا لنموها وازدهارها.

الاسمدة العربية

العدد (49) سبتمبر | ديسمبر 2007

تصدر عن الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة.
الاتحاد العربي للأسمدة (هيئة عربية دولية) وبواقع ثلاث أعداد سنويا.

يعمل الاتحاد تحت مظلة مجلس الوحدة الاقتصادية العربية بالاضافة إلى كونه عضو مراقب فى اجتماعات المجلس الاقتصادى والاجتماعى جامعة الدول العربية.
مقر الاتحاد: القاهرة. وينضم في عضويته الشركات العربية المنتجة للاسمدة في الوطن العربي.

تقدم المجلة فرصة التعريف بالشركات العاملة فى مجالات صناعة وتجارة الاسمدة والمستلزمات الزراعية.

ترحب الأمانة العامة بالإتحاد بمساهمة السادة الباحثين والدارسين والجامعين والكتاب المتخصصين فى مجالات صناعة الأسمدة وتجارتها واستخداماتها وذلك بنشر إنتاجهم الموثق علميا مجانا بشرط عدم نشره سابقا ولا تلتزم الأمانة العامة برد الموضوعات التى لا يتم نشرها إلى أصحابها.

الأبحاث والمقالات التى تنشرها المجلة لا تمثل رأى الإتحاد العربى للاسمدة إلا إذا ذكر عكس ذلك صراحة.

توجه المراسلات الى:
الإتحاد العربى للاسمدة
ص.ب. 8109 مدينة نصر
القاهرة 11371
جمهورية مصر العربية
هاتف: 24172347 2 20+
فاكس: 24172350 2 20+
24173721 2 20+
Email: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

التجهيزات والطباعة: screen
02|37617863 - 02|37603396

المحتويات





ملف العدد

ورشة:
التآكل فى مصانع الأسمدة ص4
الاجتماع التاسع والسبعون لمجلس إدارة الاتحاد ص10
الاجتماع الأربعون للجنة الفنية ص12
الاجتماع الأربعون للجنة الاقتصادية ص13
الاجتماع الثانى للجنة السلامة والصحة المهنية والبيئة ص14
ورشة التسميد مع الرى ص15

مع الشركات الأعضاء

قافكو 5 أكبر مشروع بتكلفة 3.2 مليار دولار ص16



شركة الإسكندرية للأسمدة شركة مساهمة مصرية بنظام المناطق الحرة الخاصة ص18
12 مصنعا جديدا للأسمدة فى مصر ص19



شركة مناجم الفوسفات الأردنية، رئيس الوزراء يوقع إتفاقية إقامة مصنع حامض الفسفوريك باستثمار حجمه 570 مليون دولار ص20
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات تحتفل بالذكرى الثامنة والعشرون على تأسيسها وتدشن شهادة (نيبوش ـ NEBOSH) ص21

ندوات ومؤتمرات

ملتقى عربي في صنعاء ص22
المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات ص23
الاجتماع الموسع الثالث والثلاثون للاتحاد الدولي للأسمدة ص23
المؤتمر السنوي الهندي للأسمدة المؤتمر السنوي الهندي للأسمدة FAI ص24
الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة ص26



تم انتخاب السيد المهندس خليفة السويدي المدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية رئيساً لمجلس إدارة الاتحاد العربى للأسمدة لدورة عام 2008 والسيد محمد نجيب بن شقرون المدير التجارى لمنطقة افريقيا والسوق المحلى بمجموعة المكتب الشريف للفسفاط بالمغرب نائبا للرئيس للفترة نفسها وذلك خلال اجتماع مجلس ادارة الاتحاد التاسع والسبعون الذى عقد فى مدينة عمان/الاردن في الثالث عشر من تشرين الثاني /نوفمبر 2007.

تتقدم الامانة العامة للاتحاد العربى للأسمدة بالتهنئة للسيد المهندس خليفة السويدي والسيد بنشقرون على الثقة الممنوحة لهما من مجلس ادارة الاتحاد مع امنيات التوفيق.

يتوجه السادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد والسيد الأمين العام وجهاز الأمانة العامة بعظيم الشكر والعرفان للسيد الدكتور نزار فلوح ـ المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية بسوريا على جهوده المثمرة والبناءة وروحه القيادية العالية لتحقيق أهداف الاتحاد خلال فترة رئاسته لمجلس الإدارة خلال عام 2007 متمنين له دوام التوفيق.

يتقدم مجلس الإدارة والأمانة العامه للاتحاد العربى للأسمدة بخالص التهانى إلى السيدة مها ملا حسين لتعيينها رئيساً لمجلس الادارة والعضو المنتدب لشركة صناعة الكيماويات البترولية متمنين لسيادتها التوفيق والنجاح.

يرحب مجلس الإدارة والأمانة العامه للاتحاد العربى للأسمدة بالسيد جهاد ناصر الحجى نائب العضو المنتدب للأسمدة عضواً فى مجلس إدارة الاتحاد ممثل لدولة الكويت متمنين له دوام التوفيق.

ورشة :
التآكل في مصانع الأسمدة

عمان: 13-15 تشرين ثاني/ نوفمبر 2007

تحت رعاية سمو الأميرة سمية بنت الحسن رئيس الجمعية العلمية الملكية بالمملكة الأردنية الهاشمية، وفي إطار خطته السنوية نظم الاتحاد ورشة : التآكل في مصانع الأسمدة بعمان خلال الفترة: 13-15 تشرين ثاني/ نوفمبر 2007، بالتعاون مع الشركات الأردنية أعضاء الاتحاد: شركة البوتاس العربية، شركة مناجم الفوسفات الأردنية، الشركة اليابانية الأردنية للأسمدة والشركة الهندية الأردنية للكيماويات.

تضمن برنامج الورشة بشكل عام تقديم المفاهيم الحديثة في مجال التآكل بالإضافة إلى نقل التجارب الناجحة للشركات المشاركة العربية والدولية وبشكل أعمق وأشمل لمسببات التآكل عموما والسعي لتحسين المواصفات العامة للمعادن الداخلة في تصميم المصانع وخطوط النقل والانتاج للمواد، واختبارها في مرحلة التقييم للحد من إمكانية التوقفات ومن ثم تقليل كلفة تلك التوقفات عموما.

افتتح الورشة نائبا عن سمو الأميرة سمية بنت الحسن الدكتور خالد كحالة نائب رئيس الجمعية العلمية الملكية وبحضور الدكتور نزار فلوح رئيس الاتحاد والدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد والسادة أعضاء مجلس إدارة الاتحاد، والسادة رؤساء الشركات العربية أعضاء الاتحاد. بمشاركة متميزة لما يزيد عن 180 مشارك وخبير من الشركات العربية الاعضاء والهيئات ذات الصلة من الدول الآتية: الأردن - الإمارات العربية - البحرين - تونس - الجزائر - سوريا - السعودية - العراق - سلطنة عمان - قطر - الكويت - ليبيا - المغرب - مصر، بالاضافة إلى متحدثين من الدول الاجنبية: ايطاليا،هولندا،روسيا.



السادة رؤساء الشركات واعضاء مجلس الادارة أثناء افتتاح الورشة

المنصة الرئيسة من اليمين: الدكتور فلوح، الدكتور خالد كحالة والدكتور الأشقر



السادة رؤساء الشركات واعضاء مجلس الادارة المشاركون فى الورشة

الدكتور كحالة:

توحيد جهودنا الوطنية للاستفادة من الموارد والطاقة ومصادر التمويل القيمة في تحسين بنيتنا التحتية، والنهوض بالمجتمع، وتحقيق حياة أجود

ألقى الدكتور خالد كحالة نائب رئيس الجمعية العلمية الملكية بعمان كلمة ترحيبية في افتتاح الورشة أكد فيها على أن موضوع هذه الورشة ملائم وفي الوقت المناسب. إذ تحدث عن الحاجة الى توحيد جهودنا الوطنية للاستفادة من الموارد والطاقة ومصادر التمويل القيمة في تحسين بنيتنا التحتية، والنهوض بالمجتمع، وتحقيق حياة أجود.

وأوضح الدكتور كحالة إن تلف الخرسانة والمنشآت المعدنية بسبب تآكل فولاذ التسليح أو الأجزاء المعدنية كان ولا زال مصدر إحباط لخبراء التآكل والمهندسين والصناعيين. فالتآكل المعدني بحد ذاته مشكلة سنوية تكلف الكثير من الدول في العالم مليارات الدولارات. ولا تضيع معها الاستثمارات الرأسمالية فحسب ، بل أيضا المصادر الطبيعية المستخدمة. وتلف الخرسانة يتسارع بتدني جودة البناء وبالتعرض لظروف تشغيلية مناوئة. فالبيئات القاسية، مثل تلك التي تتصف برشق الماء المالح، وأمواج المد والجزر، والمناخ الحار والرطب – وكثيرا ما نتعرض لمثل ذلك في منطقة الشرق الأوسط – تعزز التآكل وما يتبعه من تفسخ وتعرية. وما أن يفقد الفولاذ مناعته حتى يتسارع التآكل، وتتشكل مركبات الصدأ، وتتشقق الخرسانة وتنسلخ، وتتهدد سلامة المنشأ.

وأشار الدكتور خالد كحالة إلى أنه منذ أكثر من ثلاثين عاما مضت، وصف تآكل فولاذ التسليح الناتج عن الكلوريدات في الخرسانة بأنه أكثر ما يشبه السرطان. فالأملاح تتسرب داخل الخرسانة وتشكل ما يبدو بالورم من الصدأ المتراكم على الفولاذ الذي يحطم الخرسانة الى أجزاء. والى يومنا هذا، تبقى هذه الظاهرة ، أو المرض ، بدون هزيمة. كما أن هناك مشكلة أخرى تتعلق بالتلف الناتج عن التآكل، وهي التوقف عن العمل غير المبرمج أو الأعطال المفاجئة. فكثيرا ما يعلق العمل في المرافق الصناعية لغايات الإصلاح أو بسبب فشل غير متوقع. وجميعكم تعلمون أن إغلاق مرافق صناعية حيوية يسبب خسائر باهظة في عمليات الإنتاج. وعلى المقياس الأكبر، قد يسبب ذلك مضاعفات اقتصادية جسيمة. حيث أن بناء مصانع تتمتع بالديمومة وحسن التشغيل يتطلب دعامتين واضحتين: الأولى فهم شامل لكيمياء وعلم المعادن التي تتكون منها المنشآت، والثانية إستراتيجية متكاملة للتصميم والتنفيذ تضم في ثناياها سمات استقرار المواد ومتانتها. وأضاف الدكتور كحالة قائلا أنه إدراكا لمسؤولياته بهذا الاتجاه، فقد شرع المجتمع العلمي على تطوير وسائل فعالة لضبط التآكل. اعتقد البعض أن مشكلة التلف الناتج عن التآكل لا يمكن التخلص منها، وبالتالي علينا أن نتعايش معها بأكفأ حالة ممكنة. ونادى البعض الآخر بالحل المعتمد على الصيانة الدورية الاعتيادية. وذهب قليلون الى تصميم المنشآت بحيث لا تحتاج الى إصلاح يذكر. وهؤلاء يدعون أن التعامل مع المشكلة خلال مرحلة التصميم هي ارخص وأكثر الطرق فعالية للحد من التآكل.

وأضاف السيد نائب رئيس الجمعية العلمية الملكية أننا الآن إذ نقف على أعتاب الاختراعات الجديدة والتكنولوجيات المتقدمة (مثل التكنولوجيا النانوية) التي ستقود الى استخدام مواد متميزة وأساليب حماية أفضل، فربما المنشآت لن تتلف والفولاذ لن يتآكل بالضرورة في العصر الجديد. وهنا نقول، أن الجمعية العلمية الملكية مؤسسة وطنية مجهزة لحل المشاكل التي تواجه الصناعات المحلية. وبما أن شركات الفوسفات والبوتاس والأسمدة هي صناعات محلية في الطليعة، فإنها تحظى باهتمام خاص. فالجمعية تعرض مساعدتها على وجه الخصوص لتمكين هذه الشركات من مواجهة تحدياتها واستمرار نموها. والجمعية تسعى دوما لان تكون الشريك الفاعل في التطور الصناعي والاقتصادي والاجتماعي في هذا البلد.

مشيرا إلى إن احد أهداف الاتحاد العربي للأسمدة هو الوصول للاستخدام الأمثل للموارد الطبيعية المتاحة وتعظيم عائدها على الدول المنتجة. وهناك (160) شركة عضو تمثل (30) دولة عربية وأجنبية. وبذلك، فان الاتحاد يمثل إطارا تعمل فيه الشركات المشاركة للوقوف على أحدث المستجدات التكنولوجية التي تخدم هذه الصناعة.فإننا هنا اليوم لنحقق ما ورد. والجمعية العلمية الملكية بخبراتها ومعرفتها واختصاصاتها وسجلها الحافل بالانجازات، هي شريككم.

وأكد سيادته أن هذا الحدث العلمي كمنبر لتعزيز فهمنا لخصائص مواد البناء التقليدية والجديدة ومحدداتها، وتحسين ممارساتنا لإنتاج منشآت أجود. وكلنا نجتهد لنتعرف على الوسائل التي تضمن ديمومة مصانع الأسمدة وإطالة عمرها التشغيلي مهما كانت الظروف البيئية التي تتعرض لها.

في ختام كلمته تفضل سيادته بتوجيه الشكر للاتحاد العربي للأسمدة والشركات الداعمة على عقد هذا الحدث، متمنيا أن تكون الورشة حلقة أخرى في سلسلة الوقائع التي تقودنا الى خطوات ايجابية ومبدعة لحل مشكلة التآكل في مصانع الأسمدة. إن اقتصاد بلدنا هذا وبلادكم بالطبع تعتمد حتى ولو بقدر بسيط على تحقيقنا لهذا الهدف.

الدكتور / فلوح:

صناعة الاسمدة العربية شهدت تطورا هائلا فى مجال استخدام أحدث تكنولوجيات الانتاج مما انعكس على الانتاجية العالية لمعظم المصانع وارتفاع معدلات الاداء

ألقى السيد الدكتور / نزار فلوح رئيس مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة كلمة في افتتاح فعاليات الورشة، أعرب فيها عن خالص شكره لسمو الاميرة سمية بنت الحسن رئيس الجمعية لرعايتها للورشة كما أعرب عن تقديره وامتنانه للحفاوة وكرم الضيافة لهذا البلد العربى الكريم الذى يتمتع بالشيم العربية الأصيلة ويشهد نهضة وتطورا كبيرا فى كافة مناحى الحياة تحت القيادة الحكيمة لجلالة الملك عبدالله بن الحسين، كما توجه بالشكر والامتنان لحكومة المملكة الأردنية الهاشمية وللشركات الأردنية للدعم والمساندة لاحتضان هذا الحدث الهام والذى كان له الأثر العظيم فى هذا الحضور المتميز.

أكد السيد رئيس الاتحاد على أن عقد هذه الورشة الهامة فى محتواها وأهدافها يعكس الرغبة الصادقة في استمرار العمل الدءوب الذى بدأه الاتحاد العربي للأسمدة على مدى 32 سنة وتأكيداً للتوجه الاستراتيجى الذى أقره مجلس ادارة الاتحاد العربى للأسمدة والذى يرتكز على شعار:

" نحو تقنية متطورة فى صناعة الاسمدة ، لاستدامة الانتاج فى ظروف آمنه وبيئة نظيفة"

ثم تطرق السيد رئيس الاتحاد إلى رؤية الاتحاد العربى للاسمدة الاستراتيجية لتحقيق اهدافه والتى من أهمها:

1. الاهتمام بالبيئة وحمايتها فى كل مراحل الاستخراج والانتاج والاستخدام خدمة لمفهوم التنمية الصناعية المستدامة.
2. تحقيق أقصى مصلحة للشركات الأعضاء من خلال تعظيم الاستفادة من الثروات الطبيعية.
3. تعضيد العمل مع الهيئات والمنظمات والشركات العربية والدولية بغرض تبادل الخبرات والمعارف لتحسين ورفع معدلات الأداء للمصانع العربية والعاملة فى انتاج الأسمدة والخامات ومشتقاتها.
4. المساهمة فى تحقيق الأمن الغذائى على الصعيدين العربى والدولى.
5. توطيد الصلة المباشرة مع المنتفع النهائى(الفلاح) فى المنطقة العربية وباقى العالم من خلال الامكانيات والآليات لدى شركاتنا الاعضاء.
6. تشجيع البحث العلمى التطبيقى من خلال بحث جوائز سنوية من الاتحاد العربى للأسمدة لأحسن بحث تطبيقى فى مجال تكنولوجيا الانتاج وتحسين كفاءة الأسمدة واستخداماتها بالإضافة الى جائزة سنوية جديدة فى مجال الحفاظ على البيئة والسلامة والصحة قيمة كل منهما 5000 دولار امريكى.

وقد أكد الدكتور فلوح على أن عقد الورشة خير دليل على اهتمامنا بالتحديات التى تواجهنا جميعا وضرورة التنسيق فيما بيننا بغرض التغلب عليها لتحقيق ما نصبوا اليه. وأشار في كلمته إلى أن الاتحاد العربى للاسمدة على مدى مسيرته الطويلة مدة 32 سنة منذ تأسيسه يطور آلياته وبرامجه وفق المستجدات وانسجاما مع متطلبات هذة الصناعة، كما يأتى عقد هذة الورشة خير دليل على ذلك لما تتضمنه من موضوعات ومفاهيم و دراسات حالة من شركاتنا الاعضاء ومن الشركات الدولية العاملة فى هذا المجال والمشاركة بالتحدث في هذه الورشة نظرا لأهمية موضوع الورشة وهو " التأكل فى مصانع الاسمدة " على استمرارية التشغيل ومعدلات الأداء مما ينعكس فى النهاية على التكلفة النهائية لسعر المنتج النهائى.

وأوضح السيد رئيس الاتحاد أن صناعة الأسمدة العربية على مدى هذا التاريخ الممتد شهدت تطورا هائلا فى مجال استخدام أحدث تكنولوجيات الإنتاج مما انعكس على الانتاجية العالية لمعظم المصانع وارتفاع معدلات الأداء مما أكسبها وزنا متميزا على الصعيد الدولى ويظهر ذلك من خلال تطور كميات الانتاج والصادرات خلال عام 2007 مقارنة بعام 2006 والمتوقع الوصول اليه من خلال المشاريع التى تحت الانشاء والجارى التخطيط لاقامتها حتى عام 2016.

تطور الانتاج والصادرات من الاسمدة وخاماتها فى المنطقة العربية حتى عام 2016

المنتـــج	عام 2006		×عام 2007		عام 2016	
	الإنتاج	الصادرات	الإنتاج	الصادرات	الانتاج	الصادرات
1 - الأمونيا والأسمدة النيتروجينية						
الأمونيا	11.8	2.6	12.6	2	17.5	2.5
يوريا	13.5	11.9	15	12.5	20	16.9
نترات الأمونيوم	1.5	0.1	1.5	0.2	1.4	
2 - صخر الفوسفات والأسمدة الفوسفاتية						
صخر الفوسفات	51.2	23.3	52	24	54	24.5
حامض الفوسفوريك (الف طن P2O5)	5.4	2.8	5.5	2.9	8.9	8.9
السوبر فوسفات الثلاثي TSP	1.8	1.5	1.9	1.5	2.2	1.6
3 - البوتاس والاسمدة البوتاسية						
البوتاس	1.7	1.5	1.9	1.5	2.5	2.0
فوسفات الامونيوم الثنائي DAP	3.7	3.3	3.9	3.5	6.4	5.7
4 - الكبريت						
الكبريت	6.6	5.4	6.8	5.5	10	6
× تقديرية (على اساس البيانات الخاصة بالفترة خلال (يناير - يونيو 2007)						

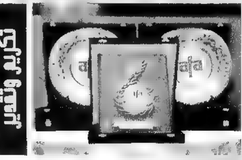
نسبة الانتاج والصادرات من الاسمدة وخاماتها في المنطقة العربية على المستوى العالمي عامي 2007/2006

المنتـــج	عام 2007	
	الإنتاج	الصادرات
1 – الأمونيا والأسمدة النيتروجينية	%	%
الأمونيا	9	13
يوريا	12.5	36
نترات الأمونيوم	–	–
2 – صخر الفوسفات والأسمدة الفوسفاتية		
صخر الفوسفات	34	80
حامض الفوسفوريك (الف طن P205)	19	74
السوبر فوسفات الاثلاثي TSP	27	70
3 – البوتاس والاسمدة البوتاسية		
البوتاس	4	4
فوسفات الامونيوم الثنائي DAP	20	25
4 – الكبريت	10	22

في نهاية كلمته توجه رئيس الاتحاد بالشكر والامتنان لكل المنظمين لهذة الورشة الهامة خاصا بالذكر الشركات الأردنية : شركة البوتاس العربية، شركة مناجم الفوسفات الاردنية، شركة الأسمدة اليابانية الاردنية والشركة الهندية الأردنية للكيماويات ولفريق الأمانة العامة فى حسن الترتيب والتنظيم، كما توجه بالشكر والتقدير للجمعية العلمية الملكية وللشركات الدولية والعربية المشاركة في تغطية موضوعات الورشة.



تكريم وتقدير



قام السيد الدكتور/ نزار فلوح رئيس الاتحاد العربي للأسمدة بتقديم درع الاتحاد لكل من السادة:

(1) الدكتور خالد كحالة

نائب رئيس الجمعية العلمية الملكية بعمان

(2) المهندس | محمد سليم بدرخان

نائب الرئيس التنفيذى لشركة مناجم الفوسفات الاردنية

Mr. Michael Hogan (3)

مدير عام شركة البوتاس العربية

Eng. Hidenori Fukui(4)

مدير عام شركة الاسمدة اليابانية الاردنية.

Eng. S. Subbiah(5)

مدير عام الشركة الهندية الاردنية للكيماويات

تقدير الدعمهم ومؤازرتهم للاتحاد العربى للأسمدة وفعالياته وأنشطته عموماً.



(1)



(3)

الدكتور / الأشقر:

الجمعية العلمية الملكية لها تاريخ وانجازات علمية مشهودة وتضم كوادر وخبرات متميزة من العلماء والخبراء

استهل الدكتور شفيق الأشقر أمين عام الاتحاد كلمته بالتوجه بالشكر إلى سمو الأميرة سمية بنت الحسن رئيس الجمعية العلمية الملكية على رعايتها الكريمة للورشة وأكد على حرص الاتحاد العربي للاسمدة على تنظيمها بالتعاون مع الجمعية العلمية الملكية أحد صروح البحث العلمي والدراسات الجادة في المملكة الاردنية الهاشمية، لما للجمعية من تاريخ والجازات علمية مشهودة ومانضم من كوادر وخبرات متميزة من العلماء والخبراء، الذى أسعدنا التعامل والتواصل معهم آملا ان يكون هذا التعاون باكورة لتعاون أوسع ما بين الجمعية ومثيلاتها من مراكز بحوث لدى الشركات العربية اعضاء الاتحاد . وأضاف السيد الأمين العام أن هذا التعاون يترجم ويرسخ أهداف الاتحاد العربي للاسمدة من تشجيع البحث العلمي وتطبيقاته بهدف الارتقاء بصناعة الأسمدة وخاماتها والحفاظ على البيئة والانسان على حد سواء، لذا فقد جاءت قرارات مجلس ادارة الاتحاد باطلاق الجوائز السنوية في مجال البحث العلمي والتطبيقات الهندسية ذات الصلة بصناعة الاسمدة والبيئة تعزيزا وتأكيداً لتوجه الاتحاد وإيمان أعضائه بدورهم فى التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالاستغلال الأمثل للموارد الطبيعيه المتاحه و السعى الجاد لبناء الانسان واطلاق مكوناته وقدراته العلمية.



وأشار السيد الأمين العام إلى أن الاتحاد العربي للأسمدة درج ضمن خططه السنويه وبالتنسيق مع الشركات الاعضاء واللجان الفنية المتخصصة على تلمس احتياجات صناعة الأسمدة وعمل كل ما من شأنه رفع الكفاءة وتحسين الأداء والارتقاء بالمجهود العام على أسس وقاعدة علميه، لذا يجئ عقد هذا البرنامج على مدار ثلاث أيام متضمنا بشكل عام برنامج لتقديم المفاهيم الحديثة في مجال التآكل بالإضافة إلى نقل التجارب الناجحة لشركات المشاركة العربية والدولية وبشكل أعمق وأشمل لمسببات التآكل عموما والسعي لتحسين المواصفات العامة للمعادن الداخلة فى تصميم المصانع وخطوط النقل والانتاج للمواد، واختبارها فى مرحلة التقييم للحد من امكانية التوقفات ومن ثم تقليل كلفة تلك التوقفات عموما.

في نهاية كلمته جدد الدكتور الأشقر الشكر والتقدير للسادة الحضور والسادة رؤساء والمدراء العامين للشركات الأردنية أعضاء الاتحاد على دعمهم ومؤازرتهم وهم: شركة مناجم الفوسفات الاردنية، شركة البوتاس العربية، الشركة الهندية الأردنية للكيماويات وشركة الاسمدة اليابانية الاردنية.

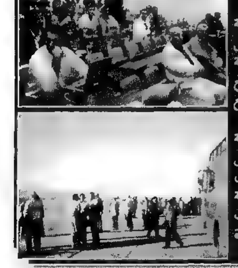




زيارة ميدانية لمصانع شركة البوتاس العربية

تضمن برنامج الورشة زيارة ميدانية للمشاركين إلى مصانع شركة البوتاس العربية كجزء مكمل لبرنامج الورشة لما تمثله صناعة البوتاس من نموذج متفرد في كيفية الحماية والتعامل مع مشاكل التآكل.

تضمن برنامج الزيارة محاضرة عامة عن الشركة وخطوات تصنيع البوتاس مع التركيز بشكل خاص على الطرق التكنولوجية التي تستخدمها الشركة في الحماية من التآكل تبعها مناقشات ومداخلات من المشاركين وزيارة وحدات الانتاج.



اجتماع مجلس ادارة الاتحاد





عقد مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة اجتماعه التاسع والسبعون في مدينة عمان بالمملكة الأردنية الهاشمية يوم الثلاثاء الموافق13 تشرين ثاني / نوفمبر 2007 برئاسة الدكتور/ نزار فلوح رئيس مجلس إدارة الاتحاد - المدير العام للمؤسسة العامة للصناعات الكيميائية (سوريا) والدكتور/ شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد وأمين سر المجلس.

بادر السيد رئيس المجلس في بداية الاجتماع الترحيب بالسادة الحضور ومن ثم قدم الشكر الجزيل والعميق للشركات الأردنية الداعمة لفعاليات ورشة "التآكل في مصانع الأسمدة" التي تعقد بعمان خلال الفترة ما بين 13-2007/11/15 .

كما تقدم السيد رئيس المجلس بالشكر والامتنان للجمعية العلمية الملكية الأردنية على رعايتها الرسمية لأعمال الورشة.

ناقش المجلس جدول الأعمال وكان أهم القرارات التي اتخذها المجلس:-

- المصادقة على محضر اجتماع مجلس إدارة الإتحاد الثامن والسبعين.
- انتخاب المهندس/ خليفة السويدي - المدير العام لشركة قطر للأسمدة الكيماوية (دولة قطر) رئيسا لمجلس إدارة الاتحاد لدورة عام 2008.
- انتخاب السيد/ محمد بنشقرون - المدير التجاري لمنطقة أفريقيا والسوق المحلي - مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط (المملكة المغربية) - نائبا لرئيس مجلس إدارة الاتحاد لدورة عام 2008.
- إعتماد خطة عمل الاتحاد لعام 2008 والموازنة التقديرية.
 دعوة الجمعية العمومية لإجتماع غير عادي للمصادقة على تعديلات لبنظام الأساسي للاتحاد.
- إعتماد الفائز بجائزة الاتحاد السنوية لعام 2007 والذي سيتم تكريمه والإعلان عنه وتكريمه في حفل افتتاح الملتقى الدولي الرابع عشر للأسمدة يوم 2008/2/5.
- انتخاب رؤساء اللجان المتخصصة لدورة 2009/2008:
  - اللجنة الفنية
  - اللجنة الإقتصادية
  - لجنة السلامة والصحة والبيئة.



حضر هـذا الاجتمـاع كل من السـادة:

ـ المهندس/ خليفة السويدي
نائب الرئيس عضو دولة قطر
شركة قطر للأسمدة الكيماوية

ـ المهندس/ محمد عادل الموزي
عضو مصر - الشركة القابضة للصناعات الكيماوية

السيد/ الهذيلي الكافي
عضو تونس - شركة حبوب الفسفاط (قرانيفوس)

ـ السيد/ محمد نجيب بنشقرون
عضو المغرب - مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط

ـ المهندس/ محمد عبد الله زعين
عضو العراق - وزارة الصناعة والمعادن

ـ المهندس/ محمد سليم بدرخان
عضو الأردن - شركة مناجم الفوسفات الأردنية

السيد/ فهد الشعيبي
عضو السعودية الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك)

ـ المهندس/ علي الصغير محمد صالح
عضو ليبيا - شركة سرت لإنتاج وتصنيع النفط والغاز

ـ المهندس/ جهاد تقي
ممثل عضو البحرين - شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات

ـ السيد/ مكي سعيد
عضو الجزائر - شركة فرتيال

ـ السيد/ أحمد غالب المهري
ممثل عضو دولة الإمارات العربية المتحدة
شركة صناعات الأسمدة بالرويس (فرتيل)

واعتذر عن الحضور

ـ السيد/ ممثل سلطنة عمان

ـ السيد/ ممثل الكويت

شارك بالاجتماع كل من: -

ـ المهندس/ محمد فتحي السيد
الامين العام المساعد

ـ السيد/ محمد الشابوري
رئيس القسم المالي / الحسابات

اجتماع اللجنة الفنية







عقدت اللجنة الفنية للاتحاد اجتماعها الاربعون يوم الاثنين 12 تشرين الثاني / نوفمبر 2007 بمدينة عمان برئاسة السيد المهندس / علي ماهر غنيم – رئيس مجلس ادارة والعضو المنتدب ـ شركة الدلتا للأسمدة وعضو اللجنة الفنية والدكتور / شفيق الأشقر – الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة.

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

– ورشة " التاكل في مصانع الاسمدة"
13 – 15 تشرين ثاني/ نوفمبر 2007.

– قاعدة البيانات الفنية بمركز معلومات الأمانة العامة.

– تخطيط الاجتماعات السنوية للاتحاد.

وقد حضر الاجتماع السادة :

الدكتور / نزار فلوح
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية – سوريا

المهندس / جمال عميرة
شركة البوتاس العربية – الاردن

Mr. S. Subbiah
الشركة الهندية الاردنية – الأردن

المهندس / ناصر أبو عليم
شركة مناجم الفوسفات الاردنية – الاردن

السيد / معزوز بن جدو
شركة فرتيال – الجزائر

المهندس / هاشم لاري
شركة صناعات الاسمدة بالرويس – الامارات العربية

المهندس / جهاد تقي
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين

المهندس / نبيل العماري
المجمع الكيميائي التونسي – تونس

المهندس / سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) – السعودية

المهندس / خليفة بمحمد خليفة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز – ليبيا

المهندس / خليفة الخليفي
شركة قطر للأسمدة الكيماوية – قطر

المهندس / يوسف زاهيدى
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط – المغرب

المهندس / مساعد صالح النبهان
شركة صناعة الكيماويات البترولية – الكويت

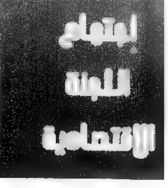
المهندس / يحيى مشالي
شركة الصناعات الكيماوية المصرية – مصر

المهندس / صفوت الجبار
شركة ابو قير للاسمدة – مصر

المهندس / عمرو بيومي محمد
شركة الاسكندرية للاسمدة – مصر

المهندس / محمد فتحي السيد
الأمين العام المساعد – الاتحاد العربي للأسمدة

المهندس / محمد محمود علي
رئيس قسم الدراسات – الاتحاد العربي للأسمدة









عقدت اللجنة الاقتصادية للاتحاد اجتماعها الأربعون يوم الاثنين 12 تشرين الثاني / نوفمبر 2007 بمدينة عمان برئاسة السيد / يوسف الكواري – عضو اللجنة الاقتصادية والدكتور / شفيق الأشقر – الأمين العام

افتتح الاجتماع السيد الدكتور / شفيق الاشقر – الامين العام موجها الشكر للشركات الاردنية على دعمها واستضافتها لورشة العمل « التآكل في مصانع الأسمدة»

ناقشت اللجنة عدد من الموضوعات أهمها:

– المصادقة على محضر اجتماع اللجنة الاقتصادية التاسع والثلاثون والذي عقد بتونس 2007/6/18
– تحديث المشروعات المستقبلية بالشركات حتى عام 2016
– التحضيرات الادارية والفنية للملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة
– التخطيط لورشات العمل 2008
– التقرير الاحصائي السنوى للاسمدة لعام 2007
– قواعد البيانات الفنية في مركز المعلومات بالامانة العامة
– الانضمام لعضوية IPNI

وقد حضر الاجتماع السادة:

الدكتور / نزار فلوح
المؤسسة العامة للصناعات الكيماوية – سوريا

السيد / محمد نجيب بنشقرون
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط – المغرب

السيد / أحمد غالب المهيري
شركة صناعات الاسمدة بالرويس – الامارات العربية

السيد / جهاد تقي
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات – البحرين

المهندس / سعد الدليلة
الشركة السعودية للصناعات الاساسية – السعودية

المهندس / جمال ابو سالم
شركة الاسمدة اليابانية الاردنية – الأردن

السيد / جعفر سالم
شركة البوتاس العربية – الاردن

السيد / ابراهيم احمد بوبريدعة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز – ليبيا

المهندس / صفوت الجيار
شركة أبو قير للاسمدة – مصر

السيد / منير الغريب
شركة الدلتا للأسمدة – مصر

السيد / ياسر خيري
الأمانة العامة للاتحاد







بحضور رئيس مجلس الإدارة الدكتور/ نزار فلوح – والأمين العام الدكتور/ شفيق الأشقر عقد الإجتماع الثاني للجنة السلامة والصحة المهنية والبيئة يوم الاثنين 12 تشرين الثاني/ نوفمبر 2007 بمدينة عمان، برئاسة المهندس / سعيدخليفة – الشركة المصرية للأسمدة – مصر – عضو اللجنة.

تم مناقشة عدد من الموضوعات أهمها:

- تحديد الإطار العام والمعايير الخاصة بجائزة الاتحاد السنوية حول السلامة والصحة المهنية والبيئة.
- اعداد دليل استرشادى لمعايير السلامة والصحة المهنية والبيئية في صناعة الأسمدة.
- تخطيط الاجتماعات السنوية.
- عضوية شركة البوتاس العربية في اللجنة.

تم الاجتماع بحضور السادة الأعضاء :

السيد | جهاد تقي
شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات البحرين

السيد | السيد البشير الموخر
المجمع الكيميائي التونسي تونس

المهندس | مجبل عمير الشمري
شركة صناعة الكيماويات البترولية الكويت

المهندسة | مريم مطر
شركة قطر للاسمدة الكيماوية قطر

المهندس | مصطفى هنتات
مجموعة المكتب الشريف للفوسفاط المغرب

المهندس | خالد محمود أبو خطوة
شركة سرت لانتاج وتصنيع النفط والغاز ليبيا

المهندس | محمد خضر الحجرج
شركة مناجم الفوسفات الاردنية الأردن

المهندس | سامي عمارنة
شركة البوتاس العربية الأردن

المهندس | خالد العليان
شركة سابك السعودية

المهندس | وليد الماس
شركة فرتيل الامارات العربية

المهندس | بشار عكاوى
الشركة العامة للأسمدة ـ سوريا

المهندس | محمد سعيد المسروري
الشركة العمانية الهندية للسماد ـ سلطنة عمان

المهندس | محمد فتحي السيد
الأمين العام المساعد ـ الاتحاد العربي للأسمدة

المهندس | محمد محمود علي
رئيس قسم الدراسات ـ الاتحاد العربي للأسمدة



من اليمين السيد منير العريف والمهندس محمد فتحي السيد والمهندس على ماهر غنيم و MR. Marchand

ورشة التسميد مع الري

في اطار استراتيجية عمل الاتحاد الرامية إلى ترشيد وتطوير استخدامات الأسمدة في الزراعة والتعاون مع المنظمات الدولية والجهات والمؤسسات البحثية في التوعية والتعريف بالطرق المثلى لاستخدامات الأسمدة، عقد الاتحاد العربي للأسمدة بالتعاون مع المعهد الدولي للبوتاس (IPI) وشركة الدلتا للأسمدة والصناعات الكيماوية – عضو الاتحاد العربي للأسمدة يوم 19 من تشرين ثاني/ نوفمبر 2007 ورشة عمل حول التسميد بالري – بالمركز المصري لتطوير الأسمدة – طلخا بالمنصورة.

قام بتنفيذ برنامج الورشة خبراء من كل من معهد بحوث الأراضي والمياه والبيئة ومركز بحوث الصحراء.

وقد ناقشت الورشة الموضوعات التالية:

- التسميد من خلال الري
- أساسيات التسميد مع مياه الري
- جدولة الري
- الأسمدة الأزوتية والفوسفاتية والبوتاسية وأسمدة العناصر الصغرى في الزراعة المصرية.
- دور وأعراض العناصر الغذائية في النبات
- تسميد بعض محاصيل الفاكهة تحت ظروف المناطق الصحراوية

في نهاية الورشة فتح باب المناقشة لكافة الموضوعات المتعلقة بالأساليب الحديثة في الزراعة وأهم المشاكل التي تواجه المزارعين. شارك في هذه الورشة ستون مشاركا يمثلون شركات توزيع الاسمدة وعدد من المهندسين الزراعيين وأصحاب المزارع الكبرى وخبراء الزراعة بمحطات الارشاد بمناطق الدلتا، النوبارية والصالحية.





أكبر مشروع توسعة بتكلفة 3.2 مليار دولار

ضمن اطار خطط تعزيز التنمية الصناعية التي تلقى كل الدعم من حضرة صاحب السمو الشيخ حمد بن خليفة آل ثاني أمير البلاد وسمو ولي عهده الشيخ تميم بن حمد آل ثاني وقعت شركة قطر للأسمدة الكيماوية (قافكو) خطاب نوايا مع كونسرتيوم مكون من شركة سنامبروجيتي الايطالية وشركة هيونداي الكورية لتنفيذ مشروع التوسعة قافكو5 سيتم توقيع العقد النهائي للمشروع الذي تبلغ التكلفة الكلية له حوالي 3.2 بليون دولار قبل نهاية العام وتشمل منشآت المشروع مصنعين للامونيا بطاقة إجمالية تبلغ 4.600 طن متري يوميا 2.300 طن متري يوميا لكل مصنع – ومصنعا لليوريا بطاقة 3.850 طن متري يوميا إضافة إلى المرافق المساندة الأخرى.

بهذا الحجم الكبير في الطاقة الإنتاجية فإن مشروع قافكو – 5 يعتبر أكبر المشروعات التي سيتم تنفيذها على مستوى العالم لإنتاج الأمونيا واليوريا وأيضا هو الأكبر من نوعه من حيث التكلفة الكلية. وعند اكتمال مشروع قافكو – 5 في عام 2011 فإن طاقة قافكو الإنتاجية من اليوريا ستزيد بنسبة 43 ٪ ليصل حجم الإنتاج السنوي للشركة إلى حوالي 3.8 مليون طن أمونيا و4.3 مليون طن من اليوريا وحينها تصبح قافكو أكبر منتج منفرد للامونيا واليوريا معاً بعد أن صارت أكبر منتج لليوريا بعد اكتمال مشروع قافكو – 4 في عام 2004. وسيبدأ تنفيذ المشروع في شهر يناير 2008 وذلك عقب توقيع عقد الانشاء وسيستمر العمل في المشروع 38 شهرا حيث من المتوقع تسلم منشآت المشروع في يناير 2011 مع العلم أن الإنتاج التجاري من المشروع سوف يبدأ قبل عدة شهور من هذا التاريخ. وستقوم بتنفيذ المشروع شركة سنامبروجيتي الإيطالية وشركة هيونداي الكورية كمقاول رئيسي، كذلك سوف تشارك في تنفيذ المشروع عدد من شركات المقاولات الوطنية والأجنبية.

وتأتي شركة قطر للأسمدة الكيماوية – قافكو في مقدمة الشركات العالمية المصنعة للأسمدة وتتمتع بقدرات تنافسية عالية بفضل الموقع الجغرافي وتوفر مصادر الغاز الطبيعي، حيث لاتوجد شركة تنافسها في الأسواق التي تصل منتجاتها إليها. وفي ظل الطلب المتزايد على اليوريا والأمونيا في الأسواق العالمية خاصة مع استخدام الوقود الحيوي ارتفعت الأسعار بأكثر مما كان متوقعا بثلاثة أو أربعة أضعاف حيث يبلغ سعر طن الأمونيا 240 دولار واليوريا 350 دولار، وتأتي دراسة الجدوى لمشروع التوسعة قافكو5على أساس نصف هذه الأسعار.

والجدير بالذكر ان التفكير في إنشاء مشروع التوسعة قافكو – 5 جاء تاسيسا على النجاحات التي حققتها قافكو خلال العقود الثلاث الماضية ومواصلة لسياسة التحديث والتطوير التي تسير عليها الشركة اعتمادا على طبيعة عمل الشركة وما يتوفر لديها من مواد خام – الغاز، وذلك بتوسيع قاعدتها الانتاجية، أو بارتياد آفاق جديدة والدخول في تصنيع بعض المنتجات الكيماوية الأخرى مثل الفورمالدهايد والميلامين. فبعد اكتمال الدراسات التي غطت كل جوانب المشروع الفنية والاقتصادية والتمويلية ودراسة البنية التحتية المتوافرة في قافكو من مكاتب ومخازن وورش ومنشآت وأرصفة شحن إلى جانب العمالة الفنية والإدارية وعلى ضوء هذه المعطيات تم تحديد طبيعة المشروع وحجمه وكذلك تحديد المواصفات الفنية المطلوبة، هذا وسوف يتم إنشاء المصنع الجديد بكامل مرافقه على أعلى المواصفات الفنية والتكنولوجية مع مراعاة التصاميم الهندسية للمصنع ومرافقه لكل الإعتبارات والمعايير البيئية والالتزام بأعلى مستويات السلامة.



المهندس خليفة السويدي
المدير العام لشركة قافكو

وعند اكتماله سيحقق مشروع قافكو – 5 أهدافه المنشودة التي تتمثل في زيادة إنتاجية قافكو وتقليل تكلفة منتجاتها من الأمونيا واليوريا مما يساعد الشركة في المحافظة على مكانتها كواحدة من أكبر منتجي ومصدري الأسمدة المعدنية في العالم وزيادة أرباحها وتوفير فرص عمل للشباب القطري وكذلك اتاحة المجال للقطريين العاملين بقافكو لاكتساب الخبرات في مجال تصميم وانشاء وتشغيل المشاريع الصناعية الكبيرة. كما يترجم المشروع توجهات الدولة وخططها بضرورة الاستفادة المثلى من موارد قطر من الغاز وتوسيع قاعدة الاعتماد على الصناعات البتروكيماوية لزيادة العائدات ودفع عجلة التنمية والاقتصاد بالبلاد.



شركة الإسكندرية للأسمدة

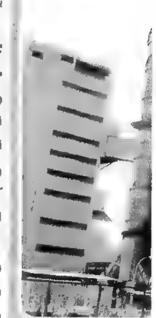
شركة مساهمة مصرية

بنظام المناطق الحرة الخاصة

م. أسامة الجنايني
رئيس مجلس الإدارة والعضو المنتدب

ALEXFERT AF الاسكندرية للاسمدة

...FERT AF الاسكندرية للاسمدة



تنتج الشركة الاسمدة الكيماوية والانتاج الرئيسى للشركة هو اليوريا المحببة46.5 % نيتروجين وقد تم بحمد الله البدء فى الانتاج اعتبار من يوليو 2006

الانتاج / التسويق

تمثل الطاقة الانتاجية للشركة حوالى 650.000 ألف طن / سنويا وقد حققت الشركة الخطة الإنتاجية والتسويقية لعام 2007 بنجاح كبير بالإضافة إلى السياسة الناجحة لقطاع التسويق فى تنوع الاسواق العالمية بما يساهم فى تحقيق أعلى مبيعات للشركة.

والجدير بالذكر أن أهم الأسواق الرئيسية تتمثل فى كل من أوروبا – أسبانيا – ايطاليا – انجلترا وكذلك الولايات المتحدة الامريكية

رأس المال

ويعتبر هيكل راسمال الشركة كما يلى :

راس المال المرخص : 500 مليون دولار امريكى

راس المال المصدر : 500 مليون دولار امريكى

المساهمين : شركات مساهمة مصرية وعربية

مسئوليتنا البيئية :

تم اختيار التكنولوجيا المنفذه بالشركة بكل دقة حيث تحقق اعلى معدلات الانتاجية والجودة وتحقق فى نفس الوقت السلامة والامان والحفاظ على البيئة من خلال تكنولوجيا نظيفة لا يصدر عنها انبعاثات تضر بالبيئة او العاملين ، وتحقق الاستغلال الامثل للخامات وترشيد الطاقة لتعظيم استثمارات الشركة

يتم التحكم اليا فى كل مراحل الانتاج من خلال منظومة متكاملة من اجهزة ومعامل متخصصة لمراقبة العمليات والقياسات البيئية

وقد كان للمجتمع المحلى النصيب الاكبر من اهتمام ادارة الشركة حيث ساهمت فى تطوير وتمهيد الطرق وتطوير المصارف الزراعية وبناء الجسور حماية لمنازل ومنشأت الاهالى بالمنطقة

وحتى تحافظ الشركة على مكانتها فى الاسواق العالمية وما حققه انتاجها من ميزة تنافسية فقد طلبت الشركة احدث نظم ادارة الجودة والبيئة مما يجعلها معدة خلال الاشهر القادمة للحصول على شهادتى المطابقة مع المواصفات الدولية ISO 2000/9001 والمواصفة الدولية ISO 2004/14001



نقلا عن جريدة أخبار اليوم – في الخامس من يناير 2008، أوضح معالي رشيد محمد رشيد وزير التجارة والصناعة في جمهورية مصر العربية أن الوزارة انتهت من إعداد استراتيجية متكاملة لصناعة الاسمدة الفوسفاتية واستغلال الثروات المعدنية الناضبة لزيادة قيمتها المضافة في التصنيع المحلي بدلا من تصديرها وتوفيرها لتلبية احتياجات خطة التوسع الزراعي في ظل زيادة الطلب العالمي على خامات الفوسفات وسعي بعض الشركات العالمية للاستحواذ عليها واحتكارها.

ويضيف معالي الوزير بأنه في اطار هذه الاستراتيجية سيتم الموافقة على انشاء 12 مصنعا جديدا للأسمدة الفوسفاتية بنظام الاستثمار الداخلي بعيدا عن نظام المناطق الحرة العامة أو الحرة الخاصة مع الزامها بإنتاج الأسمدة الفوسفاتية كمنتج نهائي ومنع تصدير الخامات والمكونات الوسيطة.

وقد تقدمت 7 شركات لإنشاء مصانع جديدة بعد إعلان هيئة التنمية الصناعية عن فتح باب الاستثمار في هذه الصناعة تشمل ثلاث شركات بمحافظة قنا واثنتين بالسويس وواحدة بأسوان وأخرى بالاسكندرية باستثمارات تبلغ 1.5 مليار جنيه وبطاقة انتاجية 2 مليون طن سنويا وتوفر حوالي ألفي فرصة عمل مباشرة.

كما تقدمت خمس شركات أخرى لتصنيع الأسمدة الفوسفاتية تشمل 3 بمحافظة أسوان وواحدة في محافظة قنا وأخرى بالسويس بطاقة انتاجية 2.5 مليون طن بتكلفة استثمارية مليار جنيه وتوفر حوالي 1800 فرصة عمل.

ويؤكد الوزير على أنه سيتم توفير الطاقة اللازمة لهذه المصانع الجديدة سواء من الغاز الطبيعي أو الكهرباء أو المازوت خاصة أن صناعة الأسمدة الفوسفاتية ليست من الصناعات كثيفة الاستخدام للطاقة على عكس الأسمدة الآزوتية. ويضيف أنه يجرى حاليا إعداد دراسة لإنشاء مجمع لصناعة الأسمدة الفوسفاتية بمنطقة السباعية بادفو بأسوان يقوم على استغلال خامات الفوسفات في هذه المنطقة وانشاء شركات لاستخراج هذه الخامات وفتح الباب لتصنيع هذه الخامات وتحويلها إلى اسمدة فوسفاتية.

ويؤكد الوزير على أنه لن تتم الموافقة على إقامة اي مصانع للأسمدة الفوسفاتية أو مكوناتها بنظام المناطق الحرة الخاصة أو العامة للحفاظ على هذه الخامات ومنع تصديرها وتصنيعها محليا لتوفير احتياجات البلاد من الأسمدة وزيادة قيمتها المضافة.

شركة مناجم الفوسفات الأردنية

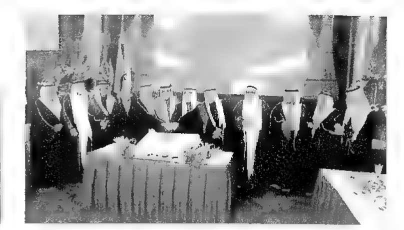
رئيس الوزراء يحضر اتفاقية إقامة مصنع حامض الفسفوريك باستثمار حجمه 570 مليون دولار

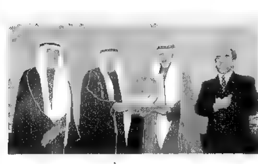
بحضور رئيس الوزراء نادر الذهبي وقعت شركة مناجم الفوسفات الأردنية في دار رئاسة الوزراء اتفاقية شراكة مع شركة افكو الهندية لإقامة مصنع متكامل لانتاج حامض الفوسفوريك في منجم الشيدية بكلفة استثمارية تبلغ 570 مليون دولار . وقع الاتفاقية رئيس مجلس الإدارة الرئيس التنفيذي لشركة الفوسفات وليد الكردي وعن الجانب الهندي الرئيس التنفيذي لشركة افكو الدكتور يواس اواستي . وقال الكردي في تصريح عقب توقيع الاتفاقية ان كامل انتاج حامض الفوسفوريك سيباع الي شركة افكو الهندية التي تعتبر اكبر الشركات الهندية المتخصصة بصناعة وتجارة الاسمدة الكيماوية والمعروفة علي مستوي العالم وستقوم شركة الفوسفات بتزويد المشروع من 2 إلي 2.5 مليون طن من الفوسفات الخام سنوياً . وأوضح أن هذا المشروع سيوفر أكثر من 600 فرصة عمل جديدة وستكون الأولوية في التعيين لأبناء المنطقة، مشيراً إلي أن مصنع حامض الفوسفوريك سينتج ما مقداره 475 ألف طن سنوياً كما سيتم انتاج نحو 5.1 مليون طن من حامض الكبرتيك سنوياً . وأضاف الكردي أن شركة الفوسفات ستسهم بما نسبته 48 بالمائة من رأس مال المشروع الجديد بينما ستسهم شركة افكو بنسبة 52 بالمائة . مشيراً إلي أن الشركة الهندية ستستخدم حامض الفوسفوريك لإنتاج الأسمدة الفوسفاتية في المصانع التي تملكها في الهند . وأكد الكردي ان توقيع هذه الاتفاقية يأتي في سياق خطة الشركة الاستراتيجية لتطوير اعمالها والتوسع في الصناعات التحويلية لزيادة القيمة المضافة واستقطاب الاستثمارات الاجنبية الي الأردن واستقدام احدث تكنولوجيا صناعة الأسمدة وإيجاد فرص عمل عديدة للشباب المختصين في مجالات التعدين والصناعات الكيماوية .

وكانت شركة الفوسفات وقعت سلسلة من الاتفاقيات خلال العام الحالي لإقامة مصانع لإنتاج سلفات البوتاس وحامض الكبريتيك مع البنك الإسلامي البحريني وشركة متسوبيشي اليابانية لإقامة مصانع مماثلة تزيد رأسمالها عن 360 مليون دولار ما سيضع الأردن خلال السنوات العشر القادمة في موقع متقدم بين الدول المنتجة لحامض الفوسفوريك . من جهته أكد الدكتور أواستي ان (افكو) تملك تاريخاً طويلاً من التعاون مع شركة مناجم الفوسفات الاردنية وانها بهذا المشروع تتوج هذا التعاون وتمزج بين الخبرات الهندية والأردن بما ينعكس ايجابا علي نوعية الانتاج ويحقق مصالح الشركتين في تعزيز موقعيهما في السوق العالمي . ووصف السفير الهندي في عمان راتاكوندا داياكار هذا المشروع المشترك بالعلامة البارزة في العلاقات الثنائية بين الأردن والهند معرباً عن ثقته بأن المشروع سيسهم في تنمية العلاقات الاقتصادية والتجارية بين البلدين .

من الجدير بالذكر أن شركة مناجم الفوسفات الأردنية تحتل مكانة خاصة بين الشركات العالمية المنتجة والمصنعة لخامات الفوسفات، إذ تأتي في المركز السادس عالميا في إنتاج الفوسفات والمركز الثاني في تصدير الفوسفات للسوق العالمي ويزيد من أهمية شركة مناجم الفوسفات الموقع الجغرافي المتميز بالقرب من البلدان ذات الكثافة السكانية الأعلى في العالم ذات الاحتياجات المتزايدة للغذاء والأسمدة.

ويشار إلي أن شركة افكو مملوكة من قبل آلاف التعاونيات الزراعية في الهند ولديها العديد من مصانع الأسمدة الكيماوية في الهند والمشاريع المشتركة لإنتاج الاسمدة وحامض الفوسفوريك واليوريا في كل من مصر والسنغال وسلطنة عمان وتونس وتزيد انتاجها ومبيعاتها من الأسمدة عن 9 ملايين طن سنوياً توزع علي نحو 55 مليون مزارع من الأعضاء في هذه التعاونيات . وقد أكد رئيس الوزراء أن الحكومة وتنفيذاً للتوجيهات الملكية السامية ملتزمة بتعزيز البيئة الاستثمارية في الأردن وتوفير كل التسهيلات الممكنة لاستقطاب الاستثمارات الخارجية التي تسهم في استدامة عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية . كما أكد الذهبي أن الحكومة تدعم بشكل خاص هذا النوع من الاستثمارات التي توظف عمالة اردنية وتستخدم المواد الأولية الأردنية في إقامة هذه الاستثمارات .. مشيراً إلي أن هذا المشروع المشترك سيسهم في تعزيز الصادرات الأردنية الي الخارج. واستمع رئيس الوزراء الي شرح من الرئيسين التنفيذيين لشركتي الفوسفات وافكو حول المشروع الذي ستبلغ مبيعاته السنوية نحو 240 مليون دولار سنوياً ومن المتوقع أن يبدا بالانتاج بعد نحو 3 سنوات ونصف بعد استكمال تجهيز المصنع .





البتروكيماويات تحتفل بالذكرى الثامنة والعشرون على تأسيسها

تحت رعاية معالي الشيخ عيسى بن علي آل خليفة مستشار سمو رئيس الوزراء للشؤون الصناعية والنفطية رئيس مجلس إدارة شركة الخليج لصناعة البتروكيماويات، إحتفلت الشركة بمناسبة الذكرى الثامنة والعشرون على تأسيسها وذلك مساء يوم الأربعاء الموافق 26 ديسمبر الحالي في قاعة الغزال بفندق الريتز كارلتون .

أستعرض المهندس/ عبد الرحمن جواهري المدير العام للشركة في كلمته أهم المشاريع التي طبقتها الشركة كما أوضح المهندس/ جواهري في كلمته بأن اعمال الصيانة الدورية الشاملة لجميع مصانع الشركة قد أنتهت بنجاح تام ودون مفاجآت غير متوقعة أو حوادث ، معتبراً الصيانة الشامة لهذا العام الأكبر في تاريخ الشركة. كما إستطرد في كلمته أهم الإنجازات التي حققتها الشركة خلال السنة. كما هنأ الأخوة العاملين الذي أتموا سنوات من الخدمة المتواصلة للشركة بتفان وولاء وإخلاص ، موضحاً بأن إدارة الشركة إذ تقدّر جميع العاملين المجدين والمبدعين وأصحاب الأفكار المتميزة والخلاقة.

وفي ختام كلمته ، تقدم بجزيل شكره وتقديره للسادة أعضاء مجلس الإدارة ، لتشريفهم الحفل ومساندتهم ودعمهم المتواصل الذي كان له الأثر الكبير في تحقيق تلك الإنجازات ، كما أعرب عن إعتزازه لجميع العاملين بالشركة على جهودهم المتميزة وتفانيهم وإخلاصهم في عملهم.

ملتقى عربي في صنعاء تحت شعار

الجودة والإبداع.. ضمان لمستقبل الصناعات العربية في ظل العولمة

25-26 تشرين ثاني/ نوفمبر 2007

تحت شعار "الجودة والابداع" .. ضمان لمستقبل الصناعات العربية في ظل العولمة، استضافت العاصمة اليمنية صنعاء الملتقى الرابع للصناعات الصغيرة والمتوسطة وذلك خلال الفترة: 25–26 تشرين ثاني/ نوفمبر 2007، افتتح معالي رئيس مجلس الوزراء الدكتور علي محمد مجور ومعالي وزير الصناعة والتجارة الدكتور يحيى بن يحيى المتوكل بالجمهورية اليمنية فعاليات المؤتمر الذي نظمته المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين بالتعاون مع وزارة الصناعة والتجارة اليمنية والبنك الإسلامي للتنمية.

وقد شاركت الدول العربية جميعها في هذا الملتقى بوفود برأسها وزراء وأخرى وكلاء وزارات وأمناء عموم لاتحادات عربية ذات صلة.

وقد شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في فعاليات هذا المؤتمر بوفد برأسه السيد الأمين العام الدكتور شفيق الأشقر والسيد محمد وائل مازن رئيس قسم الإدارة بالأمانة العامة، وقد ترأس السيد الأمين العام احدى جلسات المؤتمر الذي ناقش أهم الموضوعات والأساليب الحديثة التي من شأنها المساعدة على تطوير وتنمية قطاع الصناعات الصغيرة والحد من الآثار السلبية للعولمة.

ويهدف الملتقى إلى تشخيص المعوقات والتحديات الأساسية التي تواجه الصناعات الصغيرة والمتوسطة في المنطقة العربية في ظل التطورات العالمية، وايجاد تصورات علمية لمعالجة تلك المعوقات، وتشجيع الابتكار والتجديد والمبادرة الفردية في الدول العربية، وتخفيف حدة

الاجتماع الموسع الثالث والثلاثون للاتحاد الدولي للاسمدة

الدوحة – دولة قطر: 2007/11/27

شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للأسمدة في فعاليات الإجتماع الثالث والثلاثون للاتحاد الدولي لصناعة الاسمدة الذي حضره السيد الدكتور شفيق الأشقر الأمين العام للاتحاد.

وقد افتتح المهندس/ فهد بن حمد المهندي عضو مجلس إدارة قطر للبترول مدير عام شركة الكهرباء والماء القطرية فعاليات الإجتماع الذي عقد بالدوحة يوم 27 تشرين ثاني/ نوفمبر 2007 وذلك نيابة عن سعادة السيد عبد الله بن حمد العطية نائب رئيس مجلس الوزراء وزير الطاقة.

وقد ألقى السيد المهندي كلمة سعادة عبد الله بن حمد العطية نيابة عنه حيث أكد العطية في كلمته أن ما حققه العالم من طفرات كبيرة في زيادة انتاج المحاصيل الزراعية ومن مظاهر للامن الغذائي تنعم بها كثير من الدول التي كان يهددها شبح المجاعات ونقص الغذاء في الماضي. موضحا أن قضية تامين الغذاء لمقابلة الاحتياجات المتزايدة لسكان العالم، وفي ظل الانفجار السكاني الذي تشهده بقاع عديدة من العالم مازالت قضية تستحوذ على اهتمام كبير وظلت طارحة نفسها كقضية رئيسية تواجه البشرية، حيث أن نقص الغذاء يخلف وراءه نقصا واضحا في قدرة الاقتصاد على النمو ويشل امكانيات الدول في التصدي لمشكلات التخلف وما ينجم عنها من عدم استقرار يؤرق للمجتمع الدولي.

وأشار معاليه إلى أنه لمواجهة هذه التحديات فقد كان جديرا بمخططي السياسات الاقتصادية في العالم التعاون للعمل على ايجاد أفضل السبل لتعظيم الاستفادة من البقع الزراعية المحدودة في العالم من خلال الاستفادة المثلى لطاقاتها الزراعية لتحقيق الأمن الغذائي على مستوى العالم ورفع المستوى الاقتصادي والاجتماعي لسكان تلك المناطق التي تعاني من تدني فرص التنمية ومن نقص الغذاء. أوضح المهندس/خليفة السويدي المدير العام لشركة قطر للاسمدة الكيماوية ونائب رئيس الاتحاد الدولي لصناعة الاسمدة لمنطقة غرب آسيا الذي قدم ورقة بعنوان "سيناريوهات أمام صناعة الاسمدة في منطقة غرب آسيا في جلسة العمل الأولى للاجتماع الموسع الثالث والثلاثين لمجلس الاتحاد الدولي لصناعة الاسمدة (IFA) إن صناعة الأسمدة ستبقى في حالة جيدة وأمامها آفاق مشجعة وواعدة خاصة في دول منطقة غرب آسيا حيث توجد الدول المنتجة للغاز الطبيعي. وأضاف أن قدرات دول غرب آسيا في انتاج الأسمدة وتصديرها تنمو بشكل مضطرد مما جعل العديد من الشركات المنتجة لها في غرب آسيا تحتل مكانها بين أهم اللاعبين في هذه الصناعة على المستوى العالمي، مشيرا إلى أن هذا الدور مرشح لمزيد من النمو استنادا لتوفر الاحتياطيات الهائلة من الغاز الطبيعي الذي يعتبر المادة الخام الرئيسية للاسمدة النيتروجينية، وتوافر المواد الخام الأخرى مثل البوتاس والفوسفات، واستنادا إلى توفر الطاقة والعوامل الإنتاجية الاخرى وانخفاض تكلفتها، وبسبب الموقع الجغرافي المميز، وزيادة القدرات التصديرية للسلفر. وقال المهندس/ السويدي ان منطقة غرب آسيا قد سجلت أرباحا قياسية عام 2006 برغم الأسعار العالية للغاز الطبيعي وارتفاع التكلفة الإنتاجية. وأضاف أن الارباح التي حققتها دول غرب آسيا أعلى من تلك المتحققة في المناطق الاخرى من العالم. ويعود هذا إلى التكلفة الإنتاجية المنخفضة في المنطقة. مضيفا أن إنتاج الأمونيا يتوقع أن يرتفع عالميا بحوالي 335 الف من 905 الف عام 2007 إلى 1.24 مليون عام 2011 وستأتي معظم هذه الزيادة من غربي آسيا بواقع 31.5% من جملة الإنتاج العالمي من الأمونيا.

وفي مجال إنتاج اليوريا قال المهندس/ السويدي إن غرب آسيا الذي تعتبر قطر أهم اللاعبين فيه سوف يسهم بنسبة 8.8% من جملة الإنتاج



مشاكل البطالة بخلق فرص عمل في العالم العربي.

وقد أكد رئيس مجلس الوزراء لجمهورية اليمن الدكتور علي محمد مجور أن اليمن حقق نتائج متميزة في إنشاء العديد من الصناعات الصغيرة والمتوسطة، التي تلعب دورا أساسيا في الحد من البطالة ورفع معدلات النمو الإقتصادي مشيرا إلى أهمية هذه الصناعات في التنمية الإقتصادية والإجتماعية الشاملة.

من جهته حث معالي وزير الصناعة والتجارة يحيى المتوكل الحكومات العربية على زيادة التمويل للصناعات الصغيرة والمتوسطة والنظر في تبسيط الاجراءات واستكمال الجوانب التنظيمية والتشريعية.

المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات

دمشق 29 - 31 تشرين اول / اكتوبر 2007

تحت شعار "المعلومات الصناعية من أجل التنافسية والتبادل والاستثمار" نظمت المنظمة العربية للتنمية الصناعية والتعدين في مدينة دمشق برعاية دولة رئيس مجلس الوزراء في الجمهورية العربية السورية فعاليات المؤتمر العربي الثالث للمعلومات الصناعية والشبكات. وقد شاركت الأمانة العامة للاتحاد العربي للاسمدة في فعاليات هذا المؤتمر الذي حضره السيد الدكتور شفيق الاشقر الامين العام للاتحاد.

تضمن برنامج المؤتمر الموضوعات التالية:

- تجارب عربية ودولية في مجال تكنولوجيا المعلومات
- المعلومات الصناعية ودورها في التبادل والاستثمار والتنافسية
- تحديد وتطوير المعلومات الصناعية والشبكات
- واقع المعلومات الصناعية في الدول العربية

العالمي البالغ 62 مليون طن. وأضاف أن المنطقة تقدم 30% من جملة صادرات العالم، ويستورد الإقليم 7.9% من جملة الإستهلاك العالمي لليوريا وقال إن غربي آسيا قدم 50% من جملة صادرات اليوريا لآسيا عام 2006 و2007. وأضاف أن جملة الطلب على اليوريا في آسيا بلغ 10.6 مليون طن متري ذهبت منها حصة وقدرها 4.6 مليون طن إلى الهند التي شهدت زيادة دراماتيكية في استهلاكها لليوريا عام 2006. وتوقع أن يبلغ إجمالي الطلب بنهاية العام الحالي إلى 7 ملايين طن. موضحا أن المنتجين الرئيسيين لليوريا في المنطقة هم السعودية 27% وقطر 24% وعمان 14% وإيران 11% والكويت 8% ودول أخرى 16%.

وتتصدر قطر منتجي اليوريا في المنطقة بواقع 31% فالسعودية 29 % وعمان 18% والكويت 10% وأخرى 12%.

وقال إن الطاقة الإنتاجية لليوريا في العالم سترتفع من 61.9 مليون طن عام 2007 إلى أكثر من 74 مليون طن عام 2011، وأن 43.4% من هذه الكمية الإضافية سوف تأتي من غرب آسيا.

وصرح الدكتور شفيق الاشقر الأمين العام للاتحاد العربي للأسمدة انه لولا استخدامات الاسمدة في العالم لنقص معدلات الغذاء في العالم بنسبة 60% مشيرا إلى انه هناك فجوة غذائية في العالم كبيرة وبالتالي يعمل الإتحاد العربي للأسمدة مع منظمة الأمم المتحدة للاغذية والزراعة (FAO) على ردم هذه الفجوة والتقليل من مخاطرها وقال الدكتور الأشقر أن اجتماع الدوحة معني بالسياسات الخاطئة للمحاصيل أو ما يسمى بالوقود الحيوي والارتفاع الحاد في أثمان الأغذية وعلى رأسها القمح الذي قفز من حاجز 150 إلى 250 إلى 850 دولارا للطن الواحد بسبب تحويل كميات كبيرة من هذا المنتج إلى وقود حيوي بدلا من استيراد النفط حيث اخذت امريكا على عاتقها توفير حوالي 30% من استهلاك النفط خلال عمليات الوقود الحيوي وتحويل المحاصيل الزراعية التي تنتجها إلى وقود حيوي وكذلك الأمر في استراليا وهذه هي أخطر الظواهر المهددة لحياة الملايين من البشر في أنحاء العالم وتحويل فوائض انتاج الدول المعطى من الغذاء إلى وقود حيوي مما يؤدي إلى نقص الغذاء خاصة في الدول الفقيرة. وقال السيد الامين العام أن الطلب العالمي على الاسمدة يتصاعد بمعدلات بسبب ازدياد عدد سكان العالم وهي زيادة لاتقل عن 6% كما أن كثيرا من الأراضي الزراعية في العالم قد تم الاعتداء عليها وتحويلها إلى مباني بالاضافة إلى حركة التصحر، كما ان بعض البلدان التي تمتلك امكانيات استراتيجية في انتاج الغذاء تعاني من عدم استقرار بسبب الحروب الأهلية بالاضافة إلى الاستخدام الضعيف جدا للأسمدة في افريقيا حيث يصل الاستهلاك الى حوالي 12 كيلو للفدان الواحد والمعدل الطبيعي في الدول الأخرى يزيد عن 50 كيلو للفدان الواحد وهذا ناتج عن عجز الدول الافريقية عن توفير الاسمدة وضعف ثقافة الفلاح الافريقي في هذا الجانب.

تطوير مجمع صناعة الأسمدة في ليبيا بالتعاون مع شركة يارا العالمية

تم بتاريخ 25/4/2007 بين كل من المؤسسة الوطنية للنفط بالجماهيرية العربية الليبية وشركة يارا العالمية بالنرويج التوقيع على اتفاقية مبادئ للدخول في المشاركة في مصانع الأمونيا واليوريا القائمة بمرسى البريقة وبمقاسمة 50% بين المؤسسة الوطنية للنفط والشركة النرويجية وذلك بهدف تطوير وحدات المصانع وتحسين الأداء وزيادة الطاقة الانتاجية بالاضافة إلى الاستثمار والمشاركة في مصانع جديدة.

وهذه المشاركة مثال آخر على سياسة الدولة الليبية لجلب وتشجيع المؤسسات والشركات العالمية للاستثمار في العديد من المجالات والذي بدوره سيؤدي بتكامل الاقتصاد الليبي.

المؤتمر السنوي الهندي للأسمدة FAI

الهند : 2007/12/7-5

نظم الاتحاد الهندي للأسمدة وذلك خلال الفترة 5 – 7 كانون أول / ديسمبر 2007 بالعاصمة الهندية نيودلهي . وقد ناقش المؤتمر على مدى الأيام الثلاثة العديد من الموضوعات الخاصة بوضعية الأسمدة في الهند والعالم بالإضافة إلى الطاقة الحيوية (Bio-Fuels) كما ناقش كفاءة إدارة عملية التسميد في الزراعة والموضوعات الفنية الخاصة بزيادة الطاقة الانتاجية وتقليل استهلاك الطاقة لمصانع الأمونيا واليوريا القائمة من خلال أحدث تكنولوجيا الإنتاج المتاحة حاليا. إلى جانب دراسات عملية من خلال خبرة المؤسسات الهندية لأنسب نظم توزيع الأسمدة.

خلصت المحاضرات خلال أيام المؤتمر إلى الآتي:

التأكيد على أهمية الأسمدة المعدنية في زيادة الانتاجية الزراعية من خلال دورها الحيوي في تحقيق الاكتفاء الذاتي للهند من الحبوب خلال العقود الماضية واستمراره في المستقبل مع ضرورة ادارة العملية الزراعية بمنظومة متكاملة من خلال ترشيد استخدام الأسمدة النيتروجينية مع زيادة الوعي باستخدام العناصر الأخرى الأساسية الفوسفور والبوتاسيوم والعناصر الأخرى للنبات الثانوية والصغرى في اتزان كامل مع احتياجات النبات خلال أطوار النمو بالإضافة إلى استخدام الأسمدة العضوية والمخلفات الزراعية.

التأكيد على أهمية العناصر الأخرى مثل الكبريت للزراعة على أساس أنه يلي العناصر الأساسية الكبرى (NPK) في الأهمية وكذلك عنصر الزنك لأهميته للنبات ولصحة الإنسان.

تستهدف الهند في المرحلة القادمة زيادة نمو في الانتاج الزراعي بمعدل 4% سنويا حيث يبلغ خلال الفترات السابقة والحالية حوالي 2% معدل نمو سنوي. وذلك نظرا لانخفاض الانتاج الزراعي من الحبوب ويظهر ذلك من خلال بدء استيراد 5 مليون طن من القمح خلال العام الماضي، ونقص انتاج الارز على الرغم من زيادة استهلاك الأسمدة النيتروجينية والفوسفاتية بنسبة 30% خلال الفترة ما بين عام 2001 – 2007/2006. حيث وصل الاستهلاك من الأسمدة خلال أعوام 2007/2006 إلى حوالي 21.7 مليون طن مقارنة بـ 18.4 مليون طن خلال 2004 – 2005 بزيادة حوالي 3.4 مليون طن تم استيرادها.

من المتوقع أن يصل الاستهلاك إلى 23.5 مليون طن عام 2008/2007 على الرغم من الزيادة غير المسبوقة في أسعار المدخلات الرئيسية: صخر الفوسفات، الكبريت والأسمدة بكافة أنواعها اليوريا، DAP، MAP. والأمونيا وحمض الفوسفوريك.

امكانية زيادة انتاجية وحدات الأمونيا القائمة حاليا مع ترشيد الطاقة من خلال التكنولوجيا الجديدة لشركة Kellogg Brown والوصول إلى استهلاك قدره 6.5 ميجا كالوري / طن الأمونيا، وامكانية زيادة كفاءة وانتاجية وحدات اليوريا القائمة حاليا وزيادة طاقتها بنسبة 40% من خلال ورقة شركة (Casale).

التأكيد على الاحتياجات المستقبلية من الأسمدة المعدنية بكافة أنواعها ستزداد في المرحلة القادمة على المستوى العالمي نظرا للزيادة المنتظرة في المساحات المحصولية للمحاصيل الأساسية مثل الأرز، القمح، الذرة وقصب السكر والمحاصيل الزيتية لمقابلة التوجه الحالي والمستقبلي لإنتاج (Bio-Fuels) خصوصا في البلدان المتقدمة (الولايات المتحدة، كندا، أوروبا والبرازيل) بالإضافة إلى زيادة الطلب على الحبوب لتحقيق وتغطية الاحتياجات الغذائية للنمو المضطرد في تعداد السكان في العالم.

زاد الاحتياج من 161.8 مليون طن (N,P,K) خلال عام 2006
من المتوقع أن يصل إلى 167.6 مليون (N,P,K) خلال عام 2007
وأن يصل إلى 183.4 مليون طن (N,P,K) خلال عام 2011

هذا وقد مثل الاتحاد في هذا المؤتمر الأمين العام المساعد المهندس محمد فتحي السيد.

مرحبا بكم في القاهرة

الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة والمعرض الصناعي المصاحب

يتزامن صدور العدد التاسع والأربعون لمجلة "الأسمدة العربية" مع افتتاح فعاليات الملتقى الدولي السنوي الرابع عشر للأسمدة والمعرض الصناعي المصاحب الذي ينظمه الاتحاد العربي للأسمدة سنويا في جمهورية مصر العربية دولة المقر، وسيعقد هذا العام بفندق ماريوت القاهرة.

تحت شعار "مسيرة الأسمدة – إلى أين؟" – «الطاقة أم الغذاء ...أيهما في المرتبة الأولى؟» – يعقد الملتقى الذي يحظى باهتمام كبير في ميدان الصناعة على المستوى المحلي، الإقليمي والدولي حيث أصبح موعد انعقاده حدثا بارزا يترقبه رجال الصناعة في العالم العربي والغربي فهو يتميز بالطابع العلمي والتجاري ويغلب عليه الصبغة التجارية الإقتصادية والزراعية من خلال أوراق العمل والبحوث المقدمة والاجتماعات التي تعقد على هامش الملتقى ومن خلال المشاركات الفعالة للعديد من الشركات الأعضاء في الاتحاد وغير الأعضاء والهيئات العربية والدولية ذات العلاقة بصناعة الاسمدة وخاماتها سعيا لتحقيق النمو المضطرد في صناعة وتجارة الاسمدة. وقد أسفرت جهود الاتحاد في توسيع قاعدة المشاركة إلى حوالي 600 مشارك من 45 دولة من أنحاء العالم.

5 - 7 شباط/فبراير 2008

برنامج الملتقى

يتضمن برنامج هذا العام أربعة جلسات موزعة على مدار الثلاثة أيام:
يتضمن برنامج الملتقى أوراق عمل مقدمة من نخبة من الخبراء الدوليين في مجال صناعة الأسمدة وخاماتها والشحن من مختلف أنحاء العالم.

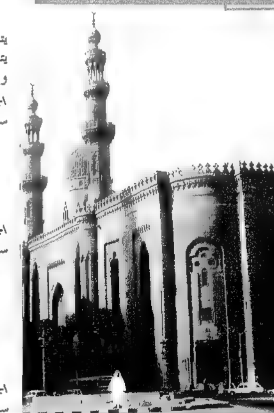
الجلسة الأولى: تحت عنوان "الأمن الغذائي العالمي وأثر الوقود الحيوي على الطلب على الأسمدة"
سيتم تقديم خمس أوراق عمل من السادة التالية اسماءهم:

- ***Mr. Luc Maene*** Director General- IFA (France)
- ***Dr. Rudy Rabbinge*** - Wageningen Unviersity (Netherlands)
- ***Dr. Elisio Contini*** Director, Ministry of Agriculture (Brazil)
- ***Mr. Esa Härmälä*** - Director General-EFMA (Belgium)
- ***Dr. Samir Mahmoud ELKareish*** - Petroleum Ind. Expert-OAPEC

الجلسة الثانية : الطاقة أم الغذاء السياسات العالمية للأسمدة والتوفير الآمن للغذاء .
سيتم تقديم خمس أوراق عمل من السادة/

- ***Mr.Graham Hoar,*** Manager, Gas-Based Chemicals & Fertilizers, exant Chem-systems (UK)
- ***Prof.Ahmad Genaif,*** Consultant (Sudan)
- ***Lt Gen. Munier Hafiez,*** Chief Exec.& Managing Director Fauji Fertilizer Co. (Pakistan)
- ***Mr. Terry L. Roberts,*** President-IPNI (USA)
- ***Eng. Fahad Aldubayan,*** Urea General Manager- SABIC (Saudi Arabia)

الجلسة الثالثة : تحت عنوان "ميزان العرض والطلب للأسمدة والمواد الأولية.
سيتم تقديم خمس أوراق عمل من السادة/



المعرض الصناعي المصاحب

[illegible]

والشركات المشتركة فى المعرض المصاحب للملتقى الرابع عشر هي:

Egyptian Fert. Co.	Egypt
GPIC	Bahrain
Banque Misr	Egypt
Helwan Co.	Egypt
The Arab Potash	Jordan
Aqua Trust	Egypt
Abu Qir	Egypt
Yargus	USA
Neelam	India
Sud-Chemie	Germany
Sprea Misr	Egypt
European Machine	Netherlands
UHDE	Germany
RS Trading	Germany
Ibramar	Egypt
Glaxy	Egypt
ARESCO	Egypt

هذا وما يجدر ذكره أن المعرض الصناعى لعام 2007 والذى اقيم في شرم الشيخ قد شارك فيه تسع وعشرون شركة دولية من انحاء العالم.

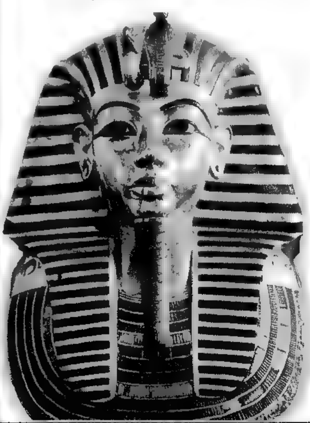
- *Mr. David Ford* - Chairman – FIFA (Australia)
- *Mrs. Frances Wollmer,* Director- Fertilizer & Chemicals Consultancy (UK)
- *Mr. Stanislav Chernenko,* Project Manager, Chem Courier (Ukraine)
- *Mr. Oliver HATFIELD* Director-Integer Research (UK)
- *Mr. Patrick Heffer,* Executive Secretary- IFA (France)

الجلسة الرابعة : تحت عنوان " النقل والشحن البحري: الرؤية المستقبلية" سيتم تقديم ثلاثة أوراق عمل من السادة/

- *Dr. Henriette van Niekerk,* Senior Freight Analyst-Dry Bulk Division-Clarksons (UK)
- *Mr. K. Parthasarathi,* Shipping Manager- OMIFCO (Sultanate Oman)
- *Capt. Ranjan Mookherjee,* Operations Manager - Int'l Tanker Management (UAE).

هذا بالاضافة إلى جلسة نقاشية (Global Maritine Outlook) لافساح المجال بشكل اوسع للتواصل حول موضوع الشحن البحرى وبحضور السادة /

- *Mr. Jarle Hammer,* Shipping Advisor – Hammer Maritime Strategies (Norway)
- *Dr. Henriette van Niekerk,* Senior Freight Analyst-Dry Bulk Division-Clarksons (UK)
- *Mr. K. Parthasarathi,* Shipping Manager- OMIFCO (Sultanate Oman)
- *Capt. Ranjan Mookherjee,* Operations Manager - Int'l Tanker Management (UAE).



فوز الدكتور علي مصمودي من الجزائر بجائزة الاتحاد لعام 2007

سيتم الاعلان عن الفائز بجائزة الاتحاد لعام 2007 وتكريمه من خلال استلام قيمة الجائزةالنقدية وقيمتها 5000 دولار وشهادة تقدير. وتاتي هذه الجائزة تمشيا مع سياسة مجلس إدارة الاتحاد العربي للأسمدة بتشجيع الباحثين معنويا وماديا في مجال صناعة الأسمدة واستخداماتها والتعريف بجهودهم لابراز أعمالهم العلمية بما يساهم في توفير مناخ محفز للمنافسة العلمية والابداعية دعما وتطويرا لصناعة الأسمدة في العالم العربي. وقد ورد للأمانة العامة ما مجموعه عشرة ابحاث للتنافس على الجائزة من ستة أقطار عربية: الأردن، سوريا، الجزائر، مصر، السعودية وتونس.

تناولت الأبحاث الموضوعات التالية:

- الجديد في تكنولوجيا تصنيع الأسمدة
- زيادة الإنتاجية الزراعية باستخدام الأسمدة المعدنية
- المحافظة على البيئة
- ترشيد استخدام الموارد المائية في الزراعة
- الإدارة المثلى لعمليات التسميد

قامت لجنة التقييم المشكلة لهذا الغرض بدراسة وتقييم الأبحاث المتنافسة وقد قامت برفع توصياتها إلى مجلس إدارة الاتحاد الذي وافق على منح جائزة عام 2007 للسيد الدكتور على مصمودي بكلية الزراعة بجامعة بسكرة ـ الجزائر عن بحثه:

"دراسة تجريبية حول فعالية الاستخدام المباشر للفوسفات الطبيعي –Direct Application لجبل العنق (تبسة) في تخصيب التربة الصحراوية"



الدكتور علي مصمودي

الدكتور علي مصمودي أستاذ مساعد باحث في علم الأراضي، التسميد والتخصيب، السقي وملوحة المياه والتربة وهو رئيس اللجنة العلمية لقسم العلوم الزراعية جامعة بسكرة بالجزائر، وهو عضو فريق مشروع بحث ASCAD لدول شمال إفريقيا حول استخدام المياه المالحة في الزراعة.

كما يرأس الدكتور مصمودي مشروع بحث لوزارة التعليم العالي في الجزائر حول صعود المياه وتملح الأراضي في واحات الزيبان بالجزائر 2006 - 2008.

مدير عام منظمة الأغذية و الزراعة (FAO):

الزراعة العضوية قد تساهم في حل مشكلة الغذاء بالعالم ولكن تبقى الأسمدة المعدنية هي الأساس

أكد الدكتور جاك ضيوف، المدير العام لمنظمة الأغذية والزراعة للأمم المتحدة (فاو) أن المنظمة ليس لديها ما يدعوها للاعتقاد بأن الزراعة العضوية باستطاعتها أن تحل محل نظام الزراعة التقليدية لضمان الأمن الغذائي في العالم.

ويأتي تصريح الدكتور ضيوف هذا في أعقاب تقارير صحافية وتعليقات إعلامية مؤخراً تشير الى أن المنظمة تتبنى الزراعة العضوية باعتبارها حلاً لمشكلة الجوع في العالم.

وقال الدكتور ضيوف أيضاً انه "يجب علينا أن نستفيد من الزراعة العضوية ونعززها" سيما وأنها تنتج غذاءً نافعا للصحة وتمثل مصدراً متنامياً من مصادر الدخل للبلدان المتقدمة والبلدان النامية . لكن ليس بالامكان أن نطعم 6 مليارات من بني البشر اليوم وتسعة مليارات في العام 2050 دون اي إستخدام حكيم للمدخلات الكيماوية".

ومما يذكر أن المنظمة قد استضافت في مايو / أيار من العام الحالي مؤتمراً دولياً بشأن الزراعة العضوية. وفي إحدى الوثائق المطروحة للمناقشة (وهي ليست من وثائق المنظمة) ورد أن الزراعة العضوية باستطاعتها أن تنتج غذاءً كافياً لسكان العالم في الوقت الحاضر.

امكانيات غير كافية !

وحسب المنظمة فأن البيانات والنماذج المتعلقة بإنتاجية الزراعة العضوية مقارنة بالزراعة التقليدية تكشف عن أن امكانيات الزراعة العضوية أبعد من أن تكون كافية لإطعام سكان العالم .

فالمنتجات التي تمت زراعتها بطريقة عضوية تتميز بشكل عام بارتفاع أسعارها مقابل المنتجات التي تمت زراعتها بطريقة تقليدية. ولذلك فهي تمثل مصدراً جيداً من مصادر الدخل بالنسبة للمزارعين. ولكن على تلك المنتجات أن تلبي معايير زراعية معينة من حيث الجودة وتتطلب أيضا قدرات متطورة واستثمارات ضخمة وتنظيم فعال في كل مراحل الإنتاج والتسويق بحيث تضعها خارج نطاق المزارعين الذين بحوزتهم موارد ضئيلة في البلدان النامية.

إستعمال حكيم

وقال الدكتور ضيوف أن استخدام المدخلات الكيماوية بصورة حكيمة وخاصة الأسمدة، من شأنه أن يدعم بشكل هام إنتاج الأغذية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى حيث يستخدم المزارعون أقل من عُشر الأسمدة المستخدمة من قبل نظرائهم الآسيويين.

وأوضح قائلا أن الكثير من التربة الافريقية يعاني من مشاكل الحموضة وتدني نسبة الخصوبة للذلك فهي بحاجة الى قدر كبير من المغذيات والتعديلات.

وورد في تقرير البنك الدولي للعام الحالي 2007 بشأن التنمية العالمية أن " الاستخدام المنخفض للاسمدة يشكل أحد المعوقات الرئيسية أمام زيادة الانتاجية الزراعية في أفريقيا جنوب الصحراء الكبرى". ومما يذكر ان إنتاج الذرة قد تعزز مؤخراً في ملاوي التي تتلقى معونات غذائية منذ عدة سنوات وذلك بعد إعتمادها سياسة تجهيز صغار المزارعين بالبذور والأسمدة.

وشدد الدكتور ضيوف قائلاً "أنه يجب استخدام المدخلات الكيماوية بعناية حيث أنه يتعين اختيار المدخلات الصحيحة بالكميات الصحيحة على أن يتم استعمالها بالطريقة الصحيحة وفي الوقت الصحيح."

وأشار الى أن في الإمكان الحصول على إنتاجية أعلى من نظم مثل "الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات" و"الزراعة المحافظة على الموارد" ، موضحاً أن نظام الإدارة المتكاملة لمكافحة الآفات باستطاعته أن يقلل من إستخدام المبيدات بنسبة 50 في المائة في حال إنتاج القطن والخضروات ولغاية 100 في المائة في حال إنتاج الأرز. أما الزراعة المحافظة على الموارد وليس استغلال الأرض فمن شأنها أن تخفض من متطلبات العمل وذلك بالإستغناء عن الحرث وبامكانها أن تعتمد على أقل من 30 في المائة بالنسبة للأسمدة و 20 في المائة بالنسبة للمبيدات.

واختتم الدكتور ضيوف تعليقه قائلاً أن العناصر الاساسية لتأمين الغذاء لسكان العالم اليوم وفي المستقبل ستتمثل في زيادة الإستثمارات في القطاعين العام والخاص، وإعتماد السياسات والتكنولوجيات الصحيحة ، ونشر المعارف وتطوير القدرات وفق إدارة سليمة للنظم الايكولوجية، حيث أنه " لا يوجد حل واحد لمشكلة إطعام الجياع والفقراء في العالم".

هذا وسيناقش قادة العالم وشخصيات دولية وباحثون وأكاديميون متميزون مسألة تأمين العالم بالإمدادات الغذائية في المستقبل ، في وقت لاحق من السنة القادمة 2008 حين تستضيف منظمة الأغذية والزراعة إجتماعاً رفيع المستوى تحت شعار "إطعام سكان العالم في العام 2050".

مؤشر تنمية تجارة التجزئة العالمية 2007

يصدر مؤشر تنمية تجارة التجزئة العالمية Global Retail Development Index سنويا منذ عام 2001 عن A.T. Kearney إحدى أكبر الشركات الاستشارية في العلوم الإدارية في العالم، وذات حضور عالمي في تقييس الأسواق الرئيسية والناهضة، وتقديم الاستشارات الاستراتجية، التشغيلية، التقنية والتنظيمية للشركات الرائدة في العالم.
يهدف المؤشر بشكل رئيسي إلى مساعدة الدول على ترتيب أولويات استراتجياتها التنموية العالمية، ويشمل هذا العام 30 دولة ناهضة، منها 6 دول عربية، كما غطى 6 دول جديدة منها دولة عربية واحدة (الجزائر).

مكونات المؤشر

يصنف المؤشر الدول وفقا لـ 25 متغيرا تشمل المخاطر الاقتصادية والسياسية، جاذبية أسواق التجزئة، مستويات تشبع السوق والفرق بين نمو الناتج المحلي والاجمالي من جهة ونمو تجارة التجزئة من جهة أخرى. ويركز المؤشر على الفرص الاستثمارية المتاحة لكل من التاجر الشامل وتاجر التجزئة في قطاع الأغذية، وهما النموذجان اللذات يتصدران المفاهيم الحديثة لتجارة التجزئة.

وضع الدول في المؤشر

حافظت الهند على تصدرها المؤشر لهذا العام تلتها روسيا، الصين، فيتنام، أوكرانيا، تشيلي، لاتفيا، ماليزيا، المكسيك والسعودية في المراكز العشر الأولى على التوالي. فيما جاءت كل من أورجواي، بيرو، الفلبين، أندونيسيا، الجزائر، هنغاريا، رومانيا، ليتوانيا، الأرجنتين وكولومبيا في المراكز العشر الأخيرة على التوالي.
وضع الدول العربية في المؤشر
غطى المؤشر لهذا العام 6 دول عربية تصدرتها السعودية بالترتيب (10) عالميا، تلتها تونس (11)، مصر (14)، المغرب (15)، الإمارات (18)، الجزائر (25). وبالمقارنة مع عام 2006 سجلت ثلاث دول عربية تحسنا نسبيا (السعودية، مصر والمغرب)، فيما حافظت تونس على ترتيبها وتراجعت الإمارات تراجعا طفيفا، ودخلت الجزائر المؤشر للمرة الأولى.

الترتيب عربياً	الدولة	الترتيب عالمياً	
		2007	2006
1	السعودية	10	17
2	تونس	11	11
3	مصر	14	20
4	المغرب	15	28
5	الامارات	18	16
6	الجزائر	25	-

عن مجلة ضمان الاستثمار ــ العدد الفصلي الثالث ــ يوليو / سبتمبر 2007

استمارة الاشتراك فى مجلة الأسمدة العربية لعام 2008

ارغب الاشترك بمجلة " الاسمدة العربية " لمدة سنة " 3 أعداد " تبدأ من العدد القادم.

الاشتراك : 50 دولار أمريكى للأعضاء - 75 دولار امريكى لغير الأعضاء

الأسم بالكامل : ....

الشـــــركة : ....

الـــوظيفـــة : ....

العنوان البريدى : ....

فاكس : .... تليفون : .... بريد الكترونى : ....

طريقة الدفع

ارسال شيك بالقيمة باسم الاتحاد العربي للأسمدة

ارسل هذا الكارت إلى : الأمانة العامة - الاتحاد العربي للأسمدة

ص.ب. 8109 مدينة نصر (11371) - القاهرة - جمهورية مصر العربية

تليفون :9/ 24172347 فاكس 24173721 البريد الإلكتروني : info @afa .com. eg

أسعار النسخ الاضافية للشركات الأعضاء

25 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 400 دولار

40 نسخة إضافية (ثلاث أعداد سنوياً) 600 دولار

Subscription Order Form"Arab Fertilizers" Magazine For 2008

I wish to subscribe to "Arab Fertilizers" magazine for one Year (3 issues) starting with the next copy.Subscription rate US$ 50 for AFA member & US$ 75 for non AFA members.

Name : .... **Postion :** ....

Company: ....

P.O. Box: ....

Country : ....

Fax : ....

Tel : ....

E-mail : ....

Signed : ....

For AFA members:
Rates of supplement copies
"Arab Fertilizers" magazine:
- 25 copies (3 issues per year) US$ 400
- 40 copies (3 issues per year) US$ 600

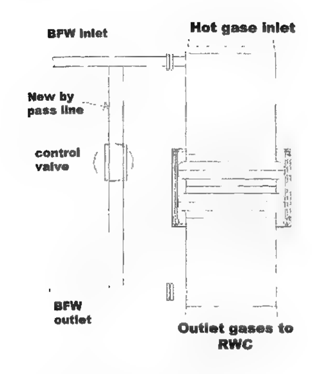
Please send the cheque to the name of "Arab Fertilizer Association" (AFA)
Address :
P.O.Box 8109 Nasr Cit - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +20 2 24172347/9 Fax: 20 2 24173721
E-mail: info@afa.com.eg

Advertising Invitation In "Arab Fertilizers" Magazine

	Inside Cover Color 21x 29 cm		Inside Page Color 21x 29 cm	
	Members	Non Members	Members	Non Members
Advertisment in single issue	600	800	400	650
Advertisment in three issues	1500	1800	1000	1500

For further Information, please contact :
Arab Fertilizer Association (AFA)
P.O.Box 8109 Nasr City - Cairo 11371 - Egypt
Tel .: +202 24172347/9 Fax: 202 24173721
E-mail: info@afa.com.eg

Fig # 7



Case Study Conclusion:

Corrosion is one of the major problems in the fertilizer industry.

Since all types of acids are manufactured and used in this industry, and most of maintenance costs are spent to repair and upgrade the material of construction of the equipments to higher grades to stand the corrosion and extend the equipment life time.

In case of having corrosion problem it's very important to take care and be aware of few things before trying to solve the problem

A: Its important to find the corrosion sources and to know and understand the condition that corrosion happened and try to eliminate this sources if possible.

B: To locate the area of corrosion and the analyze the pattern of the corrosion it will help in stopping or containing the corrosion.

C: to check the operating condition of the equipment that may increase the rate of corrosion (temperature, PH , pressure)

After checking these issues it will be easier to take decisions how to act and solve the problem .

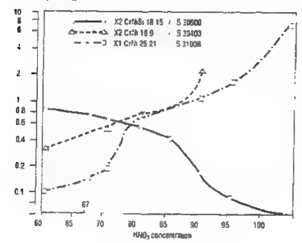
Acknowledgment

I would like to extend my thanks for KEMAPCO Management for encouraging researches.

Thanks are extended to maintenance department & Production department in KEMAPCO for their effort and help in this case study.



Fig # 6



According to the above diagram we can see clearly that stainless steel 304L is very weak and the corrosion rate is very high in boiling nitric acid, and also there is no high amounts of water the acid will be very high concentration.

Corrective and Preventive measures

Two major actions have been taken for the RWC as follows:

1. Repair and stop the leak in the tubes by plugging the leaking tubes and this has been done by welding 304L plugs and pressure testing the equipment.
2. Installing stainless steel sleeve inserts for all the tubes in the inlet of the RWC to protect and extend the life time of the tubes this action is more like re-tubing the heat exchanger but the covered area is about 100 mm of the inlet tubes just enough to protect the boiling nitric acid ,since the acid will cool down after this distance.
3. The main challenging issue is to reduce the condensation in the inlet area to eliminate the effect of the (Hot Dew point).

So we need to control it, so we need to change some process operating conditions, so we have two stream factors in changing and controlling the boiling point of the acid

A: system pressure.
B: Temperature of inlet gases.

But it not possible to change the system pressure, because we have to increase the system pressure to increase the boiling point for the nitric acid and relocate the first condensation area to inside the RWC Deep in the tube and not in the tube sheet the heat exchange rate in the tube is high , so when we have condensation it will cool down directly there is no time for acid to boil .

So the best possible way it to change the Temperature,

We need to decrease the temperature in the tube sheet so we can stop the Nitric acid boiling, but this action is difficult to do sine we are trying to reduce the gases temperature and also we need extra equipments for cooling the system at that point

The best way is to increase the inlet gas temperature above 147 C to 165 C this will element of having condensation at the tube sheet, and prevent the water condensation in tube sheet so we will not have nitric acid in that area and the acid formation will be in the lower part of the tubes where the cooling rate so high that water condensation and the nitric acid formation will be produced but the temperature drop is high so there will be no boiling of the nitric acid.

In other words we will go over the critical temperature very fast so we will not have boiling of nitric acid inside the tubes.

To Increase the temperature of the inlet gases we have to do some modification for the equipment before the RWC which is the economizer, and its is used to heat the boiler feed water and increase its temperature, and the modification purpose is to reduce the flow of the boiler feed water (BFW), which used to reduce the cooling rate of the gases for the outlet gases from ())) to ()() by adding by pass line from the inlet line to the out let line and with control valve to control the flow rate to reach the required temperature for the outlet gases which will go to the inlet of the RWC as shown in fig #7

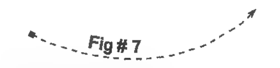
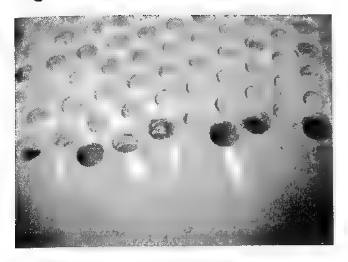


Fig #2



The picture shows clear corrosion in the inner row of the tubes and the marked tubes were leaking.

Fig #3



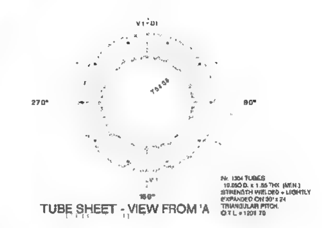
The picture shows clear corrosion in the outer row of the tubes and the marked tubes were leaking.

After inspection we have estimated about 15% of the tubes were corroded and some are already leaking, and there was no corrosion in the out let of the reaction water condenser, the failure in the tubes located in the first 50 mm of the tube and the lower part of the tube has been inspected and found In good condition

Failure Analysis

The failure pattern of the tube is very important to understand the corrosion and the locations that have high corrosion rate.

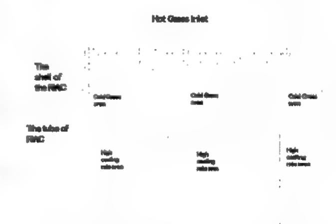
Fig # 4



To under stand why the corrosion happened in the inner and the outer tubes we need to analyzes the temperature all over the tube sheet, and since the thermal distribution isn't the same in the tube sheet we will have different temperature all around the tube sheet

Fig # 4 shows the layout for the tubes , the area of the tube sheet where there is no tubes the temperature should be less because of large cooling surface ,

Fig #5



so we have concluded that in the inner the outer side and in the centre of the heat exchanger there is a formation of nitric acid because of low temperature at these area.

This is called Hot Dew point which is critical temperature where nitric acid boils at this point and reacts with the material of the tube sheet and with the tube which made of Stainless steel 304L, normally 304L is good to be used for this application but not for boiling nitric acid because the acid will be extremely aggressive, and corrosion will be faster for the tube because there tube wall thickness of 1.65 MM

Case Study for Corrosion Reaction Water Condenser in Nitric Acid Plant

Sattam Majali
Kemapco - Jordan
Maintenance engineer

INTRODUCTION:

My case today is about one of the heat exchangers located in our nitric acid plant, and the case basically is about the severe corrosion in the inlet tubes and the tube sheet of this heat exchanger (Reaction Water Condenser)

Before going through the study; a brief of the nitric acid production process would be necessary.

Simply, all nitric acid plants are catalytic oxidation of ammonia , the oxidation of AMMOINA to nitric oxide(NO) at high temperature and this reaction needs surface media of Platinum –rhodium catalyst

$4NH_3+5O_2$----$4NO+6H_2O$

And then further oxidation for the nitrogen oxide (NO) to nitrogen dioxide (NO2)

$2NO+O_2$-----$2NO_2$

And then absorption of the NO2 to form nitric acid

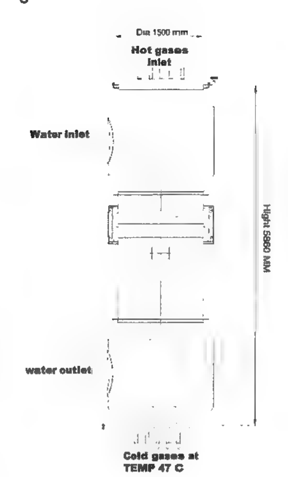
$2NO_2+O_2+H_2O$--------$4HNO_3$

The reaction starts at high Temperature about 920 C, this generated energy of such a reaction is used to produce HP steam in a waste heat boiler and then the gases are cooled in several heat exchangers to come down at the end to 47 C at which temperature they are absorption by water to produce Nitric Acid HNO3

Equipment description:

The function of the RWC is to final cooling stage that cools the nitrous gases from 147 C to 45 C and the gases go thru the tube side, and the cooling media is water in the shell with temperature of 35 C at the inlet and 43 C in the out let, during the cooling of gases weak acid will be produced since we have water content produced from the ammonia decomposition .

Fig #1



Material of construction for the RWC are from stainless steel 304L (S 30403) and the shell side which contain the water made of carbon steel same as all the cooling water system

Failure description :

The first symptom of the failure was the sudden change of the water PH since the normal PH should be from 9.2 to 8.5, the decrease of the PH shows clear sings of tube failure.

So we had to stop the plant and inspect the equipment to find and to repair the leaking tubes, but after the inspection we found sever corrosion in the inlet side of the reaction water condenser and the most effected area was the inner and outer rows of the tube while the tubes in the middle were in good condition.

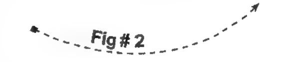
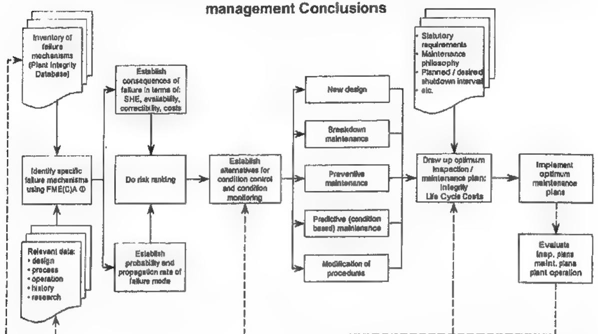


Figure 31: Dynamic equipment condition monitoring system for adequate asset management Conclusions



conclusions

- Atmospheric corrosion is a serious threat to the safe operation of, especially older, fertilizer plants as well as other (petro) chemical process plant.
- If a hazardous situation might arise or if there is a risk of production outage, preventive or predictive maintenance with respect to external corrosion, should be carried out rather than breakdown maintenance.
- Conditions promoting atmospheric corrosion as well as requirements regarding preventive measures should be laid down in adequate standards.
- Application of coating systems and insulation systems, if necessary, should be performed according to the requirements in these standards regarding product quality as well as guidance and control.
- Adequate protective coatings can extend the safe running period of (petro)chemical plant by as much as ten years. Extension by a least another ten years is possible by implementing a consistent inspection and maintenance program.
- It is essential that management is aware of the risk and consequences of atmospheric corrosion. That awareness should be transferred to the workforce via communication programs, training and a detailed corrosion control plan.
- The corrosion control plan, based on risk based inspection, is part of an equipment condition monitoring system assuring a proper asset management.
- The Guided Wave Piping Inspection Tool (long range ultrasonic inspection) is a promising non destructive testing method for inspection of insulated piping with just local removal of insulation.
- More research is needed for developing reliable inspection and monitoring techniques for insulated piping and equipment.

Literature

- WI Pollock and J.M. Barnhardt, "Corrosion of metals under thermal insulation," ASTM Special Technical Publication 880, ASTM Publication Code Number (PCN) 04-880000-27

AGI Arbeitsblatt Q152 Arbeitsgemeinschaft Industriebau e.V (AGI), Eberplatz 1, D-5000 Köln 1, BRD.

- EPRI NDE Center Applications Report, Project RP3232-01. Evaluation of Transient Electromagnetic Probing (TEMP), System for Detection of Wall Thinning through Insulation. EPRI TR 101680, September 1992, prepared by EPRI NDE Center, Charlotte, North Carolina.
- William G. Ashbaugh, Inspection of Vessels and Piping for Corrosion Under Insulation. Materials Performance , July 1990, p 38-42.
- CINI Handbook: Insulation for Industries (Commissie Isolatie Nederlandse Industrie), English edition 95-04-10

G. Notten

Monthly publications in Stainless Steel World since November 2004

- The carbon steel legs have to be coated. A suitable coating system is a two component high solid epoxy or a thermal spray aluminium.
- For spheres newly to be build it has to be considered to specify a weathering steel (e.g. Cor-Ten steel) for the legs.
- The above mentioned recommendations are also applicable to (vertical) bullets and vessels which have fire protected legs or skirts.

Asset management by means of an equipment condition monitoring system

Out of before mentioned cases it can be concluded that the failure modes as a result of atmospheric corrosion are a serious threat for the safe operation of chemical plants. In the asset management of a plant also the occurrence of atmospheric corrosion has to be considered seriously. Plant asset management is becoming increasingly important for profitable and competitive plant operation. High plant integrity and availability and low life cycle costs are of paramount importance. These three parameters can be controlled only if the failure modes (including atmospheric corrosion) and preventive measures are fully controlled and predictable (Figure 29). Periodic inspections are necessary for equipment condition monitoring and detecting trends in failures, so enabling proper asset management.

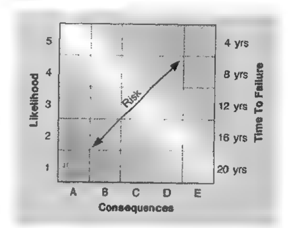
- The inspection program has to be based on a risk based inspection philosophy. The aim of this philosophy is to establish inspection and monitoring programs on the basis of quantitative risks affecting the required plant integrity and availability.

Figure 29: Asset management of a plant



- After establishing the possible failure modes a criticality rating of these failure modes has to be performed. Risk = Likelihood x Consequence. At first the likelihood of the failure mode has to be estimated expressed in time to failure or maximum accepted inspection interval.
- Subsequently the SHE consequences and effect on availability (costs) are determined. The results of the criticality ratings can be plotted in matrix as shown in Figure 30. Out of these ratings the recommended inspection interval or time to action is derived resulting in an appropriate inspection and monitoring program.

Figure 30 : the risk based inspection matrix



- The criticality rating forms the basis for the choice between breakdown maintenance, preventive maintenance (time based) or predictive maintenance (condition based). It is also possible that it is concluded that a new design is required or that the procedures have to be modified to fulfill the requirements for a proper asset management.
- The described equipment condition monitoring philosophy is basically a "Plan-Do-Study-Act" cycle as commonly used in total quality management. The Plan phase concerns the preparation of inspection and monitoring programs. The Do phase covers the implementation of the programs and recording of observations and failures. The Study phase comprises the evaluation and analysis of the results of the programs. The Act phase consists in adding fresh insights to the inspection and monitoring programs and to the documents, or databases, on which they are based. At plant level, these documents are the (digital) Plant Integrity Database and at corporate level the Corporate Standards and Practices.
- In this set up equipment condition monitoring is a dynamic learning system allowing experience to be retained, documented and utilized elsewhere in the organization. The system is schematically shown in Figure 31.

Figure 27: Atmospheric corrosion of second syngas supply line



Learning point

A safety measure of local insulation for personal protection introduced the risk of atmospheric corrosion.

Recommendations

Apply an adequate protective coating system.

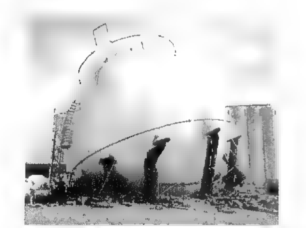
Apply a perforated pipe for personal protection instead of insulation.

Case: Catastrophic failure of LPG sphere due to corrosion under fire proofing

Incident

- During hydrostatic pressure testing of a 2000 m3 LPG sphere the supporting legs collapsed when the sphere was about 80% full of water. A contractor was killed; another contractor was injured. The accident did happen in 2000 in a terminal in the US.
- The sphere was in service for about 20 years. The previous hydrostatic pressure testing was carried out in 1991. A limited inspection of the legs had been performed in 1995. Figure 28 shows the collapsed LPG sphere.

Figure 28: Collapsed LPG sphere due to severe corrosion of carbon steel sphere legs underneath fire proofing



Cause of catastrophic failure

- The cause of the catastrophic failure of the sphere legs was severe corrosion of the steel beneath the concrete cladding applied for fire protection. The strength of the legs was decreased due to thinning as a result of atmospheric corrosion (local overall corrosion / crater type attack). Thickness measurements performed on the legs after the incident showed that the thickness was reduced in many areas from 8 to 5 mm. Holes of up to 10 cm2 were found in some of the legs.
- The water deflectors at the top of the sphere legs appeared to be of poor design, which permitted rain water and sprinkler water of deluge system to enter between the fire protection and the steel legs. The carbon steel sphere legs were not coated. The concrete fire protection was damaged and showed cracks allowing water to penetrate through the fire protection to the steel.

  The spheres water deluge system, which was tested monthly, used sea water, which accelerated the corrosion.

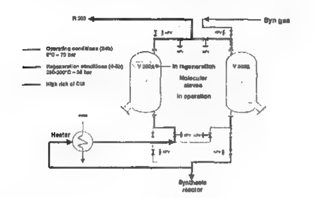
Recommendations regarding sphere legs with fire proofing

Water deflectors at the top of sphere legs must be of a correct design and sealed to the concrete fire proofing in order to prevent from ingress of water. The concrete fire proofing must be of the correct quality and regularly inspected to ensure that it is maintained in good condition. This inspection has to be performed every 2 years.

- Spalling or significant cracks in the fire proofing, and rust stains around any cracks, are an indication of problems. Defects at the deflectors like cracks or spalling of the fire proofing have to be repaired without delay.
- The integrity of the steel legs must be confirmed periodically by comprehensive measurement of the steel thickness. Ultrasonic wall thickness measurements can be performed after removal of the fire proofing. Recently a pulsed eddy current (PEC) thickness
- measuring technique (RTD Incotest®) has been developed which allows to leave the fire proofing in situ. It is recommended to perform PEC measurements every 6 years.
- In case of indication of serious corrosion the fire proofing has to be removed for further investigation and/or repair.

is presented in figure 23. The operating conditions during drying: composition of synthesis gas: 75% H2 and 25% N2; temperature: 6 oC; pressure: 60 to 70 bar. After 24 hours drying the molecular sieve has to be regenerated (during about 4 to 6 hours) by purge gas (generally synthesis gas heated up to 300 oC). Operating conditions during regeneration: temperature 250 to 300 oC; pressure: 35 bar

Figure 23: Schematic PFD of molecular sieves



Description of the incident

The lower sections of the synthesis gas and regeneration gas supply lines of molecular sieves were insulated for personal protection. The wrongly installed insulation and cover sheeting allowed ingress of water with serious corrosion of the not painted carbon steel line as a consequence. Within 5 years on-stream time the supply line (Ø 114,3 x 6 mm) ruptured, indicating a corrosion rate of the carbon steel of 1 mm/year .

The rupture caused a delayed explosion followed by a big fire with serious consequential damage.

- Figure 24 shows the two molecular sieves with the supply lines. The supply line at left side is ruptured. The supply line at right side shows the wrongly applied local insulation. Figure 25 and 26 show in detail the ruptured supply line of the molecular sieve at left side.



Figure 24: Molecular sieves in ammonia plant with just local insulation of supply lines for personal protection

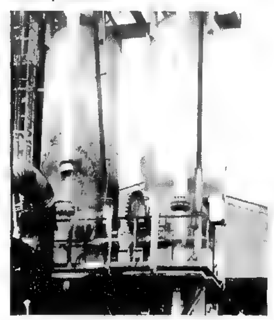
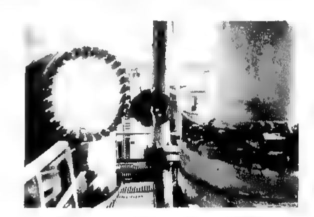
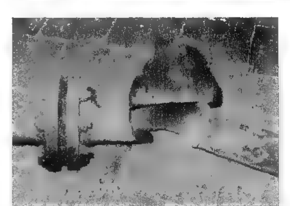


Figure 25 and 26: Ruptured syngas supply line of molecular sieve due to external corrosion





- After removal of the insulation it was observed that also the second supply was already severely corroded which is shown in Figure 27.

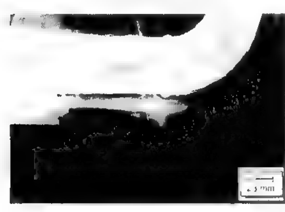
- As far as reliability is concerned, it is best to strip the insulation and then inspect the metal surface, visually or otherwise. But this is arduous and costly. Thus, there is a need for a reliable, non destructive method specially developed for insulated piping and equipment. A number of methods are tested for their suitability, most notably flash radiography, the TEMP Transient Electro Magnetic Probe) method and the Guided Wave Pipe Inspection Technique.

Flash radiography

Flash radiography uses a portable, battery powered X-ray machine, also known as the "Inspector". It has a low-energy radiation source and emits pulsed X-rays. Penetration in steel is limited and usually no indication is obtained of the metal thickness. Corrosion is made visible as a rust scale in the insulation material or as variations in the pipe contours (Figure 21). Flash radiography appears to be useful for a first exploratory investigation to detect atmospheric overall corrosion and crater-like attack.

- Disadvantages of this technique are the spot-wise check and the necessity for developing the films, which is expensive and time consuming.

Figure 21: Flash radiograph indicating rust scale in insulation material



- Recently a "real time" X-ray imaging system has been introduced. This portable sentinel imaging system, using a low energy Gadolinium-153 X-ray source, promises to present real time views of (corroded) insulated piping and (nozzles of) equipment.

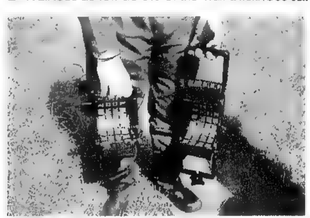
Transient Electro Magnetic Probe (TEMP)

The TEMP method is based on eddy-current testing and offers the possibility to measure the pipe wall thickness (of insulated piping) with an accuracy of 0.5 mm as the average for an area of 250 x 250 mm. However, it is experienced that this technique can only detect localized corrosion sites larger than 100 mm in diameter and areas with more than 50% loss of wall thickness. Also, erroneous readings are produced by nearby metal objects such as nozzles and reinforcing rings, especially if they are nearer than 300 mm. For this reason the TEMP method is not yet reliable enough to detect corrosion beneath the insulation in critical areas such as nozzles and pipe supports. It is expected, however, that sooner or later this technique will be improved.

Guided Wave Piping Inspection Technique

The guided wave piping inspection technique is a so called "long range ultrasonic inspection" method. Figure 22 shows the UT probe for the guided wave piping inspection technique. With this technique corrosion under insulation can be detected easily over a large distance (up to 50 m in two directions from one inspection point) with removing the insulation only at location of adjusting the probe.

Figure 22: UT probe for guided wave inspection technique



- Wall loss as low as 5% of the wall thickness can be detected. However, the system can only give a rough estimation of the residual wall thickness (qualitative evaluation of the signals).

- The system is portable and battery packed, so it is easy to operate in the field. It is expected that this technique has high potentials as an appropriate, cost effective screening technique for the detection of atmospheric corrosion of insulated piping.

Case: Catastrophic failure of supply line of molecular sieve in NH3 plant

Molecular sieves in ammonia plant

In the molecular sieves the contaminants like H2O and CO2 in the synthesis gas are removed. A schematic process diagram of the molecular sieves

▸ Leaking trace line.

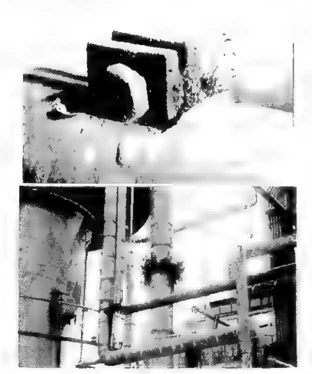
▸ Vertical pipelines passing through concrete floor (Figure 16 and 17)

Figure 16 and 17: Serious external corrosion in HP ammonia spill back line



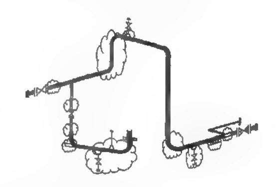
▸ All areas where any abnormal condition is observed, such as rust, moss growth, etc as shown in Figure 18 and 19.

Figure 18 and 19: Vegetation in insulation due to ingress of water



- A spot check based on these aspects need not necessarily reveal every corrosion area.
- Experience has shown that moisture penetrating through leaks in the insulating jacketing is liable to spread over larger distances. It has been found that random visual inspections based on specific inspection criteria are no guarantee that all corroded spots are detected.
- From about 13000 measurements we concluded that about 80% of the spots that urgently needed repair were in critical areas that could have been identified beforehand on the basis of well-defined criteria. These spots covered about 20% of the total pipe length and can be indicated in the pipeline isometrics as shown in Figure 20. If for reason of safety or reliability you want to have full assurance, you will have to strip down all insulation for a complete inspection.

Figure 20: Critical areas for atmospheric corrosion indicated in isometric.



Inspection techniques

A number of inspection techniques may be used for detecting corrosion, depending on the form of corrosion and the material of construction:

▸ Overall corrosion (crater-like attack)

* visual inspection

* radiography

isotope

flash radiography

* ultrasonic testing.

* eddy current testing

▸ Crack-initiating corrosion (stress corrosion cracking and hydrogen embrittlement)

* dye penetrant testing

* magnetic particle testing

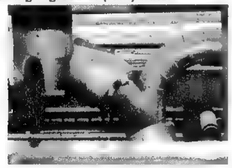
* eddy current testing

safety and economic considerations. In this respect one should weigh the necessity of

- preventive or predictive maintenance versus acceptance of break-down maintenance. If leakages are unacceptable from a safety point of view, ensure that the plant complies with the requirements as given in appropriate standards. An inspection schedule, based on selecting criteria and inspection techniques, should be drawn up in consultation with an expert. Lay-out and construction criteria may be applied for the purpose of selection potential critical areas where insulated equipment and piping need to be inspected for atmospheric corrosion. Such areas will need to be designated in the plant on the basis of isometrics and drawings, particular attention being given to the following items:

- Damage to and/or leaks (e.g. faulty overlap) in insulation jacketing (Figure 12)
- Damage to fire proofing at carbon steel skirts of columns or sphere legs.
- Bends at the low end of vertical pipelines.
- Supports and passages through the insulation jacketing.

Figure 12: Defect in insulation cover sheeting allowing ingress of (rain) water.



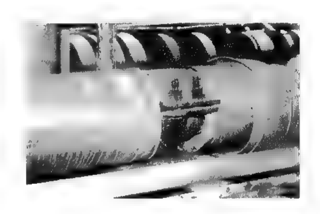
- End caps of the insulation, particularly for verticalpipelines.
- Drains (dead line sections such as sampling points) and vent pipelines (Figure 13).

Figure 13: Corroded carbon steel drain line of 140 bar (525 °C) steam line



- Location relative to, for instance, cooling towers (in the prevailing wind direction).
- Areas where apparatus is cleaned by water-jetting.
- Apparatus and pipe work with sprinkler systems.
- Apparatus and pipe work wetted during fire-fighting drills.
- Lowest points of sloped lines.
- Insulation covers of valves and fittings.
- Heat exchangers being (extra) cooled by running water over the shell.
- Field welds and welds in lines requiring inspection by authorized inspector.
- Carbon steel clamps on stainless steel pipelines (Figure 14 and 15).

Figure 14 and 15: Carbon steel clamp allowing ingress of water and serious chloride SCC in AISI 304L pipeline underneath clamp



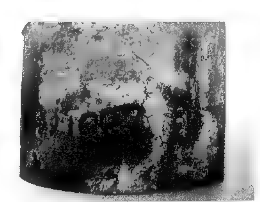
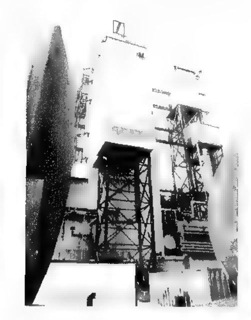


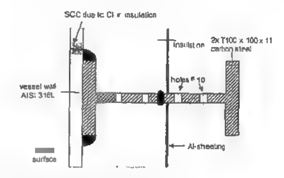
Figure 10: indoor Hp equipment in urea plant



Construction phase

- Protective coatings and insulation, often included in the scope of work for the piping contractor or equipment supplier, do not always get as much attention as they deserve.
- Sometimes, these jobs seem to be at the bottom of the list of priorities. Painting and insulation always come last in the project, when time is tight. Assuming the plant lay-out allows good accessibility for coating, proper performance will be obtained only if coating selection, surface preparation and application are attuned to one another. Experience shows that the service life of a coating is dependent on the frequency and thoroughness of inspection, during surface preparation and application. Methods of inspection for quality assurance of protective coatings have to be specified in standards also. If these recommendations are followed a coating system will give good performance for many years, even in aggressive atmospheric conditions.
- In actual practice, circumstances may make it very difficult indeed for such coating inspections to be organized and carried out. Sometimes, it is a tough job to meet the requirements specified in our standards. Cases in point are the relative humidity and grit blasting. Consequently, it seems to us that more research efforts are needed for developing coating systems that are easier to apply. Strict guidance and control is also important during application of the insulation system. This should be carried out by experienced insulationspecialists. Recommendations regarding for instance fixing of cover sheeting in such a way that ingress of water is excluded, have also to be listed in a standard (acc. to CINI handbook).
- Figure 11 shows an example of wrongly installed aluminum cover sheeting at location of a carbon steel vacuum ring welded on a AISI 316L reactor vessel. Due to ingress of chloride containing rainwater after some 15 years operation serious SCC did occur in the austenitic stainless steel just above the carbon steel vacuum ring.

Figure11:Wronglyinstalledaluminumcoversheeting



Maintenance phase

- During maintenance, too, insulation and protective coating are often overlooked. First and foremost, it is essential that the management should be aware of the risk of atmospheric corrosion. That awareness should be transferred to the workforce via a communication program, training courses and a detailed corrosion control plan. Periodic inspection should be made to assure the long term reliability of equipment and piping. When the cover sheeting is found to be damaged in any way, it should be repaired without delay. Inspections for atmospheric corrosion should distinguish between plant in which preventive measures have already been taken and plant where such measures are yet to be taken. Such periodic inspections are especially important where atmospheric corrosion may lead to hazardous situations or production outage. The first spot checks should be made about five years after commissioning. The nature and extent of inspection should be determined in consultation with an expert, and any defects found should be repaired. The frequency of subsequent inspections depends on the results of the first inspection. Defects in coating systems should be repaired.
- In our opinion, a coating with a service life of ten years can give good performance for at least another ten years if a consistent inspection and maintenance program is implemented. Plants that are not protected according to an adequate standard, but require a protective system, should be inspected as soon as possible if warranted by

- We know from experience that the severity of the atmospheric corrosion depends in part on the insulation material used. We have had particularly unfavorable results with polyurethane foam, most probably due to presence of unstable corrosive flame retardant.
- Atmospheric corrosion will mainly occur in places where moisture penetrates the insulation cover sheeting and the insulation material (as well as concrete fire protection) and comes into contact with the wall of an equipment item or pipe. Passages through the insulation or places where the insulation cover is damaged, for example at pipe supports, are particularly vulnerable.

Preventive measures

From the cases of atmospheric corrosion and the conditions that are conducive to such corrosion we have formulated a number of preventive measures. They are taken at three different points in time: during the engineering phase, during the construction phase and during maintenance.

Engineering phase

Preventive measures to be taken in the engineering phase have to be specified in standards.

- This standards should set out, among other things whether or not protective coating should be applied depending on service conditions (see selection diagram in annex 1). This standard also specifies what protective coating should be used depending on conditions such as the temperature and the type of material of construction Our experience indicates that, besides the quality of the painting system the risk of atmospheric corrosion depends also on the quality of the insulation system. In the Netherlands, a committee (CINI) has been established whose objective it is to promote cost-effective insulation engineering in industry.
- The efforts of this committee have meanwhile led to a CINI handbook giving recommended practices how insulation and cover sheeting is to be applied. General measures (incorporated in standards) to reduce the risk of atmospheric corrosion are:

- Do not insulate if not necessary of process economics;
- Insulating material should be free of nitrates and chlorides;
- Use expanded polyurethane solely for cold insulation (with stable, non-corrosive flame retarding agents;
- Apply a water-tight finish of insulation jacketing;
- Do not affix chloride-containing stickers to (austenitic) stainless steel at temperatures exceeding 50 °C;
- Do not apply zinc, galvanized steel or zinc-containing paints etc. to stainless steel at temperatures higher than about 400 °C;
- Carbon steel skirts with fire proofing should be given a protective coating;
- Pay attention to constructional aspects:

- material selection,
- crevice-free design,
- weld design,
- use of cover rings at nozzles (Figure 9),

- Un-insulated equipment in unalloyed and low alloy steel is always coated (mostly for reasons of aesthetics);
- Install steam tracing with use of spacers.

- In case atmospheric corrosion is likely to occur additional measures have to be taken. Following measures can be considered:

- Application of a coating system. Generally organic coatings are applied. However, it is worthwhile to consider application of metallic coatings. Especially for large surfaces an aluminium coating (thickness 150 to 185 μm) applied by means of thermal spray technique appears to be a good alternative.
- Aluminium foil wrapping for stainless steel pipelines.
- Sheltering the equipment; transfer outdoor installation to indoor installation (Figure 10).

Figure 9: postioning of aluminium sheeting at cover rings on nozzles

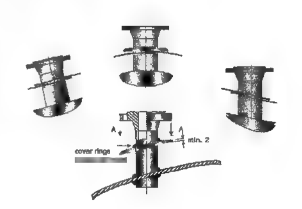
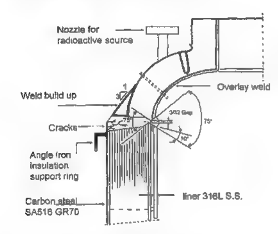


Figure 5: Nitrate Scc in urea reactor



Figure 6: Sketch of head to shell seam and location of cracks in urea reactor



- Austenitic stainless steel equipment and piping exposed to a chloride containing atmosphere (e.g. plants located in coastal areas) are particularly susceptible to SCC. An example of chloride induced SCC in (insulated) austenitic stainless steel AISI 316L pipeline is shown in Figure 7. Still visible are the sticky deposits on the pipe wall due to ingress of (rain) water.

Figure 7: Chloride SCC in AISI 316L pipeline

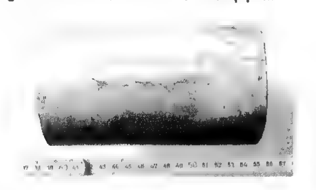
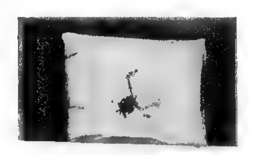


Figure 8 shows chloride SCC in an AISI 304L bottom plate of a urea storage tank in a urea plant located next to the Mediterranean. The corrosion did occur from outside of the bottom plate. Rainwater could penetrate in the area below the tank due to lack of sealing of the bottom plate.

Figure 8: External Chloride SCC in AISI 304L bottom plate of urea storage tank



Conditions promoting atmospheric corrosion

An electrochemical corrosion process like atmospheric corrosion requires the presence of an electrolyte. In the case of an insulated line or equipment item this electrolyte may be moisture that penetrates the insulation material via the cover sheeting. Once this has happened, likelihood of atmospheric corrosion partly depends on aspects such as climatic conditions, operating temperatures, the type of insulation material used and layout / construction aspects.

- Atmospheric corrosion is more likely to occur in areas with a maritime climate or a high relative humidity than in areas with a dry continental climate. Atmospheric pollutants such as nitrous vapors, chlorides (maritime atmosphere) and particularly sulfur compounds such as SO_2 which are more likely to be found in urban and industrial areas than in a rural environment, generally lead to accelerated atmospheric corrosion, depending on the material of construction used. Besides the macro-climate, micro-climatic factors may also play a role, for example the location of a plant in relation to a cooling tower and the prevailing wind direction.
- Overall corrosion and crater-type attack in carbon steel have been found to occur mainly at temperatures between 0 and 100°C (wall temperature), with the greatest damage occurring between 40 and 90°C. At temperatures above 50-70°C there is a real danger of nitrate SCC and chloride SCC in carbon steel and austenitic stainless steel, respectively, with 50°C being a safe lower limit. We know of cases where the operating temperature was up to 200°C. NH_3 SCC can occur in brass even at room temperature. Temperature cycles are particularly conducive to atmospheric corrosion.

terials can take various forms:

- Overall corrosion (crater-like attack, pitting)
- Stress Corrosion cracking

- carbon steel: NO3 - ions
- austenitic SS: Cl - ions
- copper alloys: NH3
- sensitised austenitic SS: polythionic acids

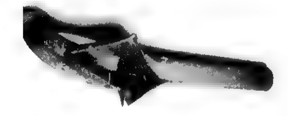
- Galvanic corrosion (e.g. aluminium in contact with carbon steel)

■ Overall corrosion or crater-type attack in insulated, carbon steel equipment is probably the most common form of atmospheric corrosion.

■ Especially older plants suffer from it. The corrosion is seldom evenly spread, it usually manifests itself as localized craters. Figure 1 shows a ruptured high pressure carbon steel pipe (diam. 130 x 8 mm) as a result of atmospheric crater-type attack.

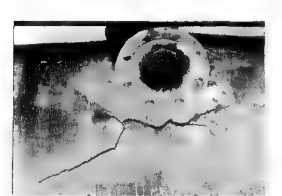
Figure 1: Ruptured high pressure carbon steel pipe

■ (CO2 supply line in urea plant) as a result of external corrosion .



At fertilizer plants the atmosphere contains trace quantities of nitrate. Nitrate ions can causestress corrosion cracking (SCC) in unalloyed and low-alloy steel. Figure 2 shows an example of nitrate induced SCC in a steam pipeline (diam.270 x 7 mm).

Figure 2: Nitrate induced SCC in unalloyed carbonsteel steam pipeline in fertilizer plant



■ Figure 3 shows an example of nitrate-induced stress corrosion cracking in a carbon steel shell of a HP urea reactor. The construction detail in Figure 4 illustrates that the cracking occurs at a location where build up of aggressive components out of the penetrating rainwater is likely to occur. Cracking (rupture of the HP vessel) did occur after some 12 years of operation. In this case it was obvious that the atmosphere was contaminated with nitrates due to presence of ammonium nitrate plants and nitric acid plants.

Figure 3: Nitrate SCC in shell of HP urea reactor

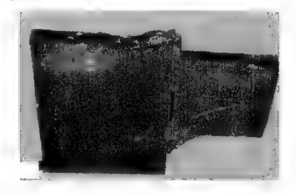
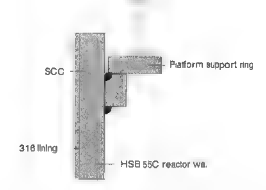


Figure 4: Sketch of construction detial



■ Another serious example of nitrate SCC occurred in a urea reactor in the US. Also here serious cracking was observed after some 15 years of operation. However, in this case no nitrate contaminating plants were located near the concerning urea plant. Nevertheless high amounts of nitrates were found in the deposits present on the reactor wall. It was concluded that the urea dust entering the insulation and originating from a nearby urea prilling tower was decomposed by microbiologic activity (during out of service periods) forming nitrates.Figure 5 shows the cracking in the urea reactor and Figure 6 the sketch of the construction detail.

Combating The Threats of Atmospheric Corrosion in Fertilizer Plants

Mr. Giel Notten
stamicarbon

Preface

Established in 1947, Stamicarbon is the licensed subsidiary of DSM, a leading producer of life science products, performance materials and Industrialchemicals. Stamicarbon licenses proprietary processes, know-how and expertise developed and commercially proven by its parent company.

Royal DSM NV is a private corporation headquartered in the Netherlands.

DSM is active worldwide in a number of branches of the chemical process industry and employs some 24.000 people.

Stamicarbon's address is:STAMICARBON BV in The Netherlands	
Office address :	Mauritslaan 49, Urmond
Mail address :	P.O. Box 53
	6160 AB GELEEN
	The Netherlands
Telephone :	(31) 46 4763962
Telefax :	(31) 46 4763792
E-mail :	info.stamicarbon@dsm.com
Website :	www.stamicarbon.com

Abstract

Atmospheric corrosion is a serious threat to the safe operation of fertilizer plants as well as other (petro)chemical process plants. Insulated piping and (nozzles on) equipment can develop serious corrosion due to external influences. Serious corrosion is also likely to occur at carbon steel skirts of columns or sphere legs underneath (damaged) fire proofing.

- Without an adequate protective coating serious damage can occur after 10-15 years of service and in some cases even much earlier, depending on atmospheric conditions. The different forms of atmospheric corrosion, like overall corrosion, crater-like attack and stress corrosion cracking will be discussed in this paper.
  The circumstances provoking these failure modes are points of discussion as well.
- Besides safety, economic interests are also at stake. This will be discussed by means of serious cases, with far-reaching consequences, mainly occurring in fertilizer plants.
- To avoid the risks of atmospheric corrosion the paper discusses the possible preventive measures.
- Based on the result of studies and on experience it is concluded that the safe running period of (petro) chemical plants like fertilizer plants can be increased substantially if use is made of suitable protective systems applied in accordance with the standards. By carrying out systematic inspections and maintenance on the protective systems this period can be increased even more.
  To make all this possible, it is essential that in the first place management be made aware of the (hidden) risks of atmospheric corrosion.
  This awareness should then be transferred to the workforce via communication programs, training courses and a detailed corrosion control plan.
- To control atmospheric corrosion (as well as other failure modes) a systematic and dynamic inspection and maintenance program has to be set up.

Forms of atmospheric corrosion

Atmospheric corrosion in petrochemical plants is generally electrochemical in nature. In order for this type of corrosion to occur, an electrolyte (i.e. moisture) must be present. Aggressive components which are present in insulation material or get there via the cover sheeting can migrate to the surface of insulated equipment or pipe via ingress of moisture acting as a vehicle. This moisture may have different origins:

- Rainwater;
- Vapour resulting from "breathing" due to cyclic temperature changes, followed by dew formation;
- Water exposure resulting from:

- nearby cooling towers;
- water-jetting of heat exchangers;
- fire-fighting drills;
- sprinkler installations;
- leaking trace lines.

Atmospheric corrosion of metallic construction ma-

Fig. 20 - Corrosion due to gasket leakage



Leakage from weep holes

In the event of process solution leaks from weep holes it is absolutely necessary to shut down the plant immediately (regardless of magnitude of the leaks) and to make the repair.

- Often, specially when the leak is a small one (smoke or occasional drops) it becomes very difficult to localise the leakage point and this requires time and loss of production.

Experiences dictate that generally the leakage points are identified fairly easily by following the procedure described below:

- During the phase of reducing the plant pressure, flush by steam or heated water from one of the weep holes connected with the one that is leaking until the equipment is completely depressurised and at ambient temperature: keep flushing till the start of the leaking point search.
- During flushing it must be avoided that the flushing pressure in the gap (between the lining and the resistant body) should exceed by 0.5 – 1 kg/cm2 the internal pressure of the equipment. This is to avoid damage to the lining.
- In this way carbamate crystals and corrosion products do not obstruct the path between the weep hole and the leakage point and the search for the leakage point and subsequent checks after the repair are greatly facilitated.

CONCLUSIONS

- Speaking about the corrosion issue in the fertilizer plants and specifically in the Urea ones is something that traces the history of the technology and marks astonishing achievement as well as unexpected failure.
- Unfortunately, the actual R&D, that in different environment could be conducted in laboratories, have to be performed in running plants and this approach requires extensive time and Client's involvements.
- Great challenges are in front of us for providing positive answers in terms of technical choices and, among these, the material selection is of paramount importance.
  At stake are basic concepts like safety, production and reliability.

Hence the corrosion issue represents something to be strongly tackled and not to be accepted as natural phenomenon to be lived with.

- "Work in progress" is the motto that is behind any achievement and any effort has to be put into action to satisfy the requirements that every day become more and more stringent.

Snamprogetti and Wah Chang want to share this approach and are from now on in the front line.

- Furthermore, thanks have to be expressed to Fauji Fertilizer Company Limited (Pakistan) and GPIC (Bahrain) for having heartly contributed by constant support, collaborative encouragement and open-minded attitude to the development of the new product.

in the most severe urea service by incorporating bonding technologies that eliminate the potential of process fluid penetrating and damaging process tubing. OmegaBond product can be retrofitted or fabricated by conventional methods into existing titanium-clad or newly-constructed urea strippers.

- This new product will also enable urea plants to run at higher efficiency with less downtime. Due to the design of this advanced solution and the elimination of stainless steel, the use of additional passivation air in the stripper can also be eliminated. Eliminating the cost of maintaining associated compressor systems and air removal after stripping will result in energy, labor, and other unit cost savings. The improvements in stripper technology will likely allow units to be operated at a higher temperature which may enhance the stripping reaction. Most importantly, this new materials technology will address many of the maintenance concerns that some urea producers face.

CHECK AND MAINTENANCE OF H.P. EQUIPMENT

Process plants are normally designed for a service life above twenty years. A plant is expected to offer full reliability without any maintenance other than those parts where wear or corrosion is predicted and expected.

- While failure mechanism may be identified in the design phase, actually it could take a different course than originally anticipated.
  Some guidelines are given herebelow regarding the check and maintenance of H.P. equipment.
- First of all, SP recommend that, each time leakage occurs, the plant should be immediately shut down, the leak detected and the necessary repair made as soon as possible.
- Great attention should be paid to any leakage. Even a small leak can be very dangerous, as is the case when it remains small because the products of corrosion prevent it from becoming larger. Nevertheless the corrosion may be proceeding and causing irreversible damage involving great safety hazards.
- Grinding or abrasive cleaning work before performing the required tests to detect the leakage location must be avoided.
- Wheep-holes must be checked daily and flushed every three months by L.P. steam so that they are always kept clean.
- The reactor, stripper, carbamate condenser and carbamate separator should be visually inspected every two-three years. Should any general corrosion be noted it is advisable, in some cases, to perform a check of the lining thickness by means of ultrasonic methods.
- The primary objective of the visual inspection is to check for the presence of erosion/corrosion attacks on the surfaces in contact with process fluid. Special attention must be paid to the welds. In the high pressure equipment of urea plants a rough surface always means the presence of corrosion attack.
  The presence of different colours is not an indication of corrosion.
- The pressure resistant part, particularly around the weep holes, must be thoroughly visual inspected, because corrosion around the weep hole proves the existence of a leak.
  Today ammonia test is the most sensitive test to detect leakage.
- The welds of supports and internals in general on lining must be fully inspected because if their welds are not made full penetration the presence of pinholes or micro cracks (in consequence of lack of passivation) can create serious corrosion problems even to the pressure resistant body.

GUIDELINES IN CASE OF PROCESS SOLUTION LEAKAGE FROM H.P. LOOP

Some guidelines are given below as procedure to be followed in the event of process solution leakage from gaskets and weep holes.

Leakage from gaskets

- Process solution leaks from gaskets generally occur after maintenance works and are due to insufficient tightening or to defective assembly of the gaskets in the seat. The first thing to do is therefore to check the tightening and if the leakage does not stop it is necessary to shutdown the plant and to take the appropriate action.
- It should be stressed that the use of furmanite or similar should be absolutely avoided because this system will stop the leak visibly, but the process solution will in any case continue to corrode rapidly the carbon steel material around it (bolts, seats, etc.) with the consequence that can be easily imagined as shown in fig. 20.

- Tube-crush tests have been conducted on final-size extrusion bonded tubes. Samples were then mounted and anodized for metallographic examination. At the apex of the tube bend where the deformation is the greatest there was no de-lamination.

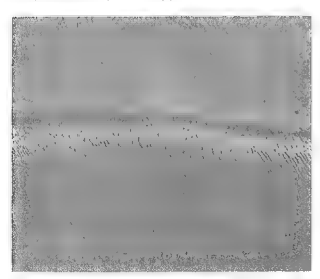
		5/8 inch dia 2.5 T Radius Bend	1/2 inch dia 1.8 T Radius Bend
Extruded Bond	As Produced	6 pieces No breaks	2 pieces No breaks
	SR	6 pieces No breaks	2 pieces No breaks

Test results of tube bends of extrusion bonded tubes

- Two different weld tests have been conducted on extrusion bonded tube that examined how the extrusion bond was affected by heat input from fusion welding. Both tests were intended to simulate the tube-to-tubesheet joint.

Fig. 17 - Weld Test 1:

Worst case scenario, maximum heat input, 500X magnification (Zr on top)



- In the first test, an extrusion bonded tube was welded into a 1-inch-thick plate of titanium. The welding parameter called for maximum heat input to simulate a worst-case situation. The second test was conducted using an approved weld procedure from the titanium tube-to-titanium tubesheet stripper design. Metallographic examination was performed on both samples, and in both cases, there is no evidence of disbonding between the Zr and Ti extrusion bond.

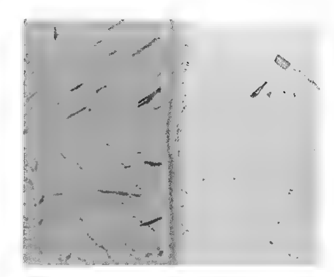
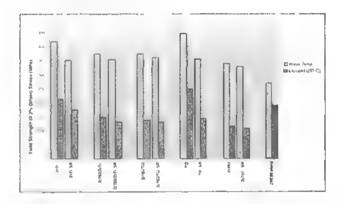


Fig. 18 - Weld Test 2: Welded using WPS for titanium tube-tubesheet welds, 500X magnification (Zr at left)

- The tensile strength of Omegabond tubes is comparable to that of the parent metals at both room temperature and elevated temperature tests (250°C). Results are summarized below for 0.2% offset yield strength.

Fig. 19 - Tube Section Tensile Tests Results for yield strength

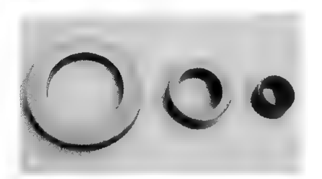


Advantages and Applications of OmegaBond™

As detailed above, OmegaBond tubing offers direct and indirect benefits to urea producers. The direct benefits include the enhanced performance of the urea stripper due to improvements in materials technology and unit design. The indirect benefits include expected improvement in urea plant operating maintenance, operating cost reduction, and improved return on capital investment.

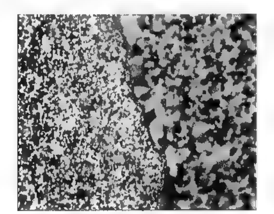
- The new product will effectively facilitate the use of corrosion- and erosion-resistant reactive metals

Fig. 12 -Extrusion bond samples in various stages of size reduction



- The billet is then extruded and a metallurgical bond is formed between the inner zirconium and the outer titanium. The extruded tube is then cold reduced in multiple steps and finished to the appropriate final size. The resultant extrusion-bonded tubing exhibits a seamless protective barrier on the titanium, and with a metallurgical bond, there is no opportunity for corrosive solution to leak between them.

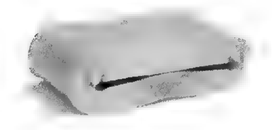
Fig. 13 - Metallurgical bond inextrusion-bonded tube, 200X, anodized



Mechanical and Corrosion properties of New Tube Solution

Testing and evaluation of the mechanical and corrosion properties of these new tubes has been concluded. There are currently samples being evaluated through field trials in operating strippers. Presently, all materials in urea service appear to perform as expected.

Fig. 14 – Extrusion-bonded tube sample after flattening indicates the strength of the extrusion bond between zirconium and titanium. No disbonding has been observed even after severe bending.



- Bend tests of longitudinal sections of tube indicate that Omegabond tubes are highly ductile. In 12 samples bent to 2.5T radius, there were no breakages. In 4 samples bent to 1.8T radius, there were no breakages.

Figure 15 - Photomicrograph of the apex of crushed final-size extrusion bonded tube, 100X magnification (Zr on bottom)

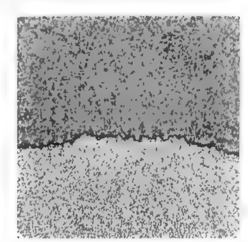
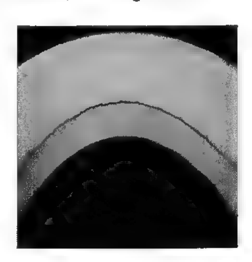


Figure 16 - Crushed final-size extrusion bonded tube, 12X magnification



for the full stripper is available and the item is performing since February 2007.

- Titanium has a generally predictable life expectancy in urea service. Unit life is dictated by erosion generally observed inside the top part of the stripper tubes. To extend the life of titanium strippers, operators have rebuilt the unit half way through the unit's service life or physically turned the unit 180 degrees. Some operators have experienced operational issues with corrosion products, principally titanium oxide, being released into the urea plant downstream of the stripping process. Due to the current cost and availability of titanium, costs of major maintenance associated with re-building a stripper at mid-life and other operational issues, other materials options are being evaluated.
- Due to the limitations with bi-metallic and/or titanium, new tubing solution is being evaluated to service numerous existing and planned urea plants.

THE OMEGABOND™ TUBING FOR UREA STRIPPER

In 2004, ATI Wah Chang and Snamprogetti, S.p.A began working together to jointly bring to market a new advanced tubing solution for urea plants using Snamprogetti's process technology. The result of this collaboration is OmegaBondTM advanced tubing solution that will allow both urea and other chemical processing manufacturers to realize numerous benefits. Recognized benefits include: a reduction in corrosion-related down time, reduced maintenance-related costs, potential energy savings and finally, the technology should allow for more aggressive operating conditions with higher process yields.

- The urea process is an ideal environment for OmegaBondTM technology and provides several good examples of corrosive problems commonly found in the chemical processing industry.
- The result of the collaboration is a robust, novel approach that serves as a platform to put the optimal corrosion resistant material in the process where it is needed. At its core, this solution provides high-integrity, repeatable metallurgical bonds between two different materials while avoiding the limitations of fusion welding. The metallurgical bond provides the necessary integrity and prevents the corrosive process solution from attacking vulnerable material. This enables, for example, zirconium to be used as the tubing material in a titanium stripper without using problematic dissimilar-metal fusion welds. This new technology has the capability to greatly simplify stripper tubing retrofits while upgrading the metallurgy used in the stripper.
- This new tubing solution utilizes solid-state joining technology where the interface between the two metals never reaches a molten state. By not allowing them to melt together, an alloy of the two metals does not form. Instead, they are plastically "forged" together at a temperature well below the melting point. The resultant joint has virtually no diffusion zone, no inter-metallic compounds, and no alloying. Likewise, the heat-affected zone is negligible.
- The primary solid-state joining technology in use in this development is extrusion bonding. Due to the lack of a significant transition zone, it create high integrity, repeatable bonds that are strong and ductile. Likewise, the corrosion resistance should be the same as the parent metal.
- This configuration consists of lining a titanium tube with a thin liner of zirconium using the extrusion bonding technology. This extrusion bonded tube can then be welded directly into a titanium clad tubesheet.

Fig. 11 - Extrusion-bonded tube concept

Titanium Grade 3
Outer Tubing
Extrusion Bond
Zircadyne® 702
Inner Tubing

- The process of extrusion bonding entails several metallurgical process steps. The outer titanium billet is prepared with a large axial hole. The inner zirconium liner is prepared and fitted inside the titanium billet. The two are then assembled in a proprietary process that includes machining, cleaning, and assembly.

- The performance of stainless steels in urea service has been found to be very sensitive to the chemical composition of the stainless steel being used. For this reason, Type 316L Urea Grade stainless steel was developed with extra-low carbon content and the other elements very tightly controlled. Other alloys have also been developed with some success, including 25Cr-22Ni-2Mo and other proprietary alloys. The tight chemical specifications in these steels reduce much of the performance variability by altering the concentration of elements that do not perform well in urea service.

- The addition of passivation air to the process stream is necessary to protect stainless steel from rapid failure. For stainless steel in urea service, the chromium component forms an adherent oxide layer that protects the base metal from excessive corrosion. For this reason, it is necessary to ensure that the surface of the steel is continuously wetted by oxygenated process solution. If the conditions become reducing, the chromium oxide layer loses its effectiveness and corrosion may occur at a more accelerated rate.

- Another related problem occurs when the oxygenated process solution leaks into a crevice. In this situation, the crevice sets up an environment that is no longer oxidizing enough to maintain the protective layer thus making the use and application of passivation air problematic. Compressors, pumps, and distribution systems must be installed to supply a steady stream of air at the correct rate. If any component should fail and interrupt the air supply, the plant equipment can experience severe and rapid corrosion.

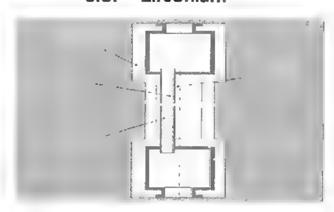
- Adding air to the process stream may also reduce the efficiency of the overall process by introducing an inert substance that must then be removed downstream. Any passivation air added to the urea process must be removed after stripping; this removal adds both process costs and hazards

- Even with these control measures in place, stainless steel still exhibits corrosion. Furthermore, using stainless steel puts an upper temperature constraint on plant operators of about 205oC, reducing reaction rates, yields, and capacity.

Steel and Zirconium Bi-metallic Tubes

Bi-metallic tubing is a large-scale adoption of zirconium that uses stainless steel as the material of construction for the structural component of the tubes with a mechanically fitted interior liner of zirconium. This design is intended to put the most corrosion-resistant material on the inside of the tubes where the greatest potential for corrosion exists. It allows the stainless steel jacket to bear the structural load and gives fabricators a stainless steel outer layer of tube to weld into a stainless steel tubesheet. Bi-metallic strippers have been successfully employed at many urea plants and can be successfully utilized, given careful adherence to known operating conditions and limitations. However, even with close adherence to proper operating conditions, the tubes at the bottom of the stripper may suffer corrosion related issues due to the high temperature associated with the process.

Fig. 10 – Bimetallic stripper S.S. + zirconium



- A more robust solution over the current bi-metallic design is desired to ensure a higher factor of safety with respect to materials design and performance. For example, because the upper and lower stripper chambers and the tubesheets in a typical bi-metallic unit are manufactured from solid un-clad stainless steel, passivation air is still needed to prevent rapid corrosion. Furthermore, the possible defect related to the lack of a true bond between the zirconium and stainless steel may allow carbamate solution to penetrate between the zirconium liner and the stainless steel outer tube. As this penetration is localized and occurs outside the bulk fluid flow, a crevice environment is created in which the media is not thoroughly oxygenated. In such cases, the isolated fluid becomes very corrosive to the stainless steel and is often in a location where detection is difficult.

THE CURRENT SITUATION

Currently two of the dominant materials of construction in service in urea strippers are bi-metallic and titanium. Both configurations have their respective advantages and disadvantages. A new option employing solid zirconium as material

- This deposit is very hard and difficult to remove. Its maximum thickness is found at the bottom of the tubes.

- The scaling acts as an anti-erosion/corrosion protection for the tubes.Tube erosion is higher in tubes where the quantity of solution on tube is higher.

- While titanium is not very sensitive to the urea chemical environment, the erosion leads to a limited lifetime in service. Some plant operators have extended titanium stripper life by retubing the stripper after several years of service or turning the stripper upside down.

- In order to use titanium in a urea stripper, the titanium tubes must be welded to a suitable substrate. Titanium cannot be successfully welded directly to ferrous alloys. A weldment made by joining two dissimilar metals results in a joint that will exhibit poor mechanical and corrosion performance. To avoid a dissimilar metal weldment, the interior surfaces of the stripper's upper and lower chambers and tubesheets are explosively clad with titanium. Cladding provides a titanium surface onto which the titanium tubes can be welded. A limitation in this configuration is that stainless steel cannot be used as the tubing material due to the incompatibility of the two metals during fusion welding. Previously, when re-tubing a titanium stripper, the choice of material has been limited to titanium, which historically has been subject to large swings in price and availability.

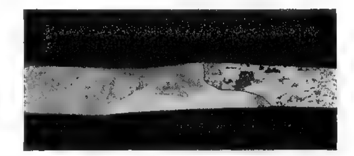
Zirconium

It is generally recognized that zirconium is an ideal candidate for urea service. It had been very successfully implemented in acetic acid production and other extreme corrosive organic processes, showing virtually no corrosion. In urea service, zirconium's limited initial application was largely due to the perceived exotic nature of the metal by plant designers, end users and fabricators. However, the limited number of process units that were installed have proven the concept of zirconium in urea service. In non-urea applications, heat exchangers constructed of solid zirconium have exhibited virtually no corrosion, even after 25 years of chemical processing service.

- Zirconium has the added advantage that its thermal conductivity is approximately twice that of titanium. This attribute allows equipment designed to the same specifications as titanium to operate at a higher efficiency.

- One of the primary factors limiting the use of zirconium is the fact that it cannot be welded to other metals using standard techniques. The similarities in physical properties between zirconium and titanium might lead one to believe that they could be successfully fusion welded. The metals are completely miscible in each other, forming a complete solid solution alloy series with no intermetallic compounds or discrete phases. Indeed, a serviceable (although hard and brittle) can be made between zirconium and titanium

Fig. 9 – Zirconium and Titanium Weld



- However, due primarily to the difference in lattice size of the respective oxides, the resultant alloys in the welded section itself suffers the somewhat not-intuitive consequence of being less corrosion resistant than either of the parent metals. This fact, coupled with the lower-ductility weld zone, prevents fusion welding from being a commonly used method of joining the two reactive metals, especially in a highly corrosive environment.

- Zirconium and ferrous alloys cannot be welded successfully by standard techniques at all. They are too different in physical and chemical properties, with the result being a conglomeration of brittle intermetallic compounds and discrete phases of the two metals with no mechanical integrity.

- On the other hand, similar to titanium, fusion welds of zirconium to zirconium make high quality joints when proper welding techniques are used.

Stainless Steel: The original workhorse of the industry

Stainless steels have a long history in urea service. Due to their relative affordability and widespread use throughout multiple industries, there are a large number of specialized alloys for specific applications and much work has been done on improving the performance of stainless steel for use in urea strippers. Most of this work focuses on two strategies: tightening the compositional limits on the stainless alloys used in the most aggressive parts of the plant and the introduction of passivation air into the process stream.

Fig. 6 – Deposit of material in the upper dome

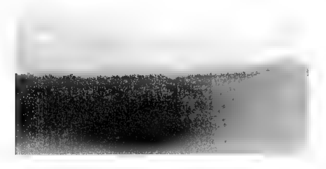
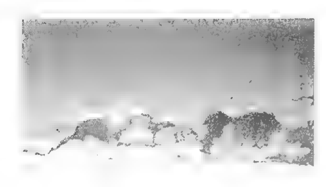


Fig. 7 – Evidence of lining after material removal



- After a complete removal of the scaling, the lining could be corroded with pit type characteristics and corrosion even could reach a depth of 5 mm.

Stripper

Reactive Metals in Urea Production

Titanium and zirconium are both used extensively in the chemical process industry and have similar properties in many corrosive environments. They both tend to form adherent passive oxide layers that protect the bulk metal from further corrosion. This layer renders them highly corrosion resistant in most chemical media.

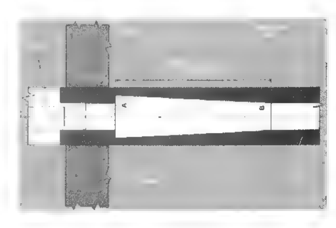
- Another characteristic they share is that both are non-toxic and biocompatible. Their corrosion products are generally simple non-toxic oxides. This attribute is a distinct advantage when the product is sold to the agriculture industry. In a typical 2500 TPD urea plant, the total stripper surface area of the stainless steel tubes is approximately 870 m2. According to Dr. T.L. Yau, a corrosion rate of 50µm/y corresponds to over 0.87 kg (almost 2 lbs) of metal dissolving from stainless tubes each day. This fact deserves serious consideration since many other common materials of construction contain metals, such as chromium and nickel, which would be undesirable contaminants in the urea process because the end product is used in fertilizer. It can be expected that maximum limits on metallic impurities contained in urea-based fertilizer products will continue to be lowered by both customer and legislative mandate.

Titanium

Titanium has been used extensively in the urea industry and has many attributes that allow it to provide good service life. Although titanium does resist direct corrosion by ammonium carbamate, its oxide layer is prone to erosion. This leads to localized erosion where high fluid velocities abrade the protective layer. This phenomenon causes the tubes to wear at predictable rates. This trouble occurs in similar way in all the tubes and in all the strippers provided with titanium tubes in an area, down the tubes, which begins just below the bottom of the upper tubesheet for an extent of 600-800 mm.

- The phenomenon is certainly due to the turbulence created by the sudden and violent evaporation of gas (NH_3, CO_2, some H_2O and inerts) from the solution when it is in contact with the hot tubes.
- This turbulence gives rise to erosion in the tubes which reaches its maximum value in A and decreases slowly to zero in B as shown in fig. 8.

Fig. 8 – Titanium erosion in the tube

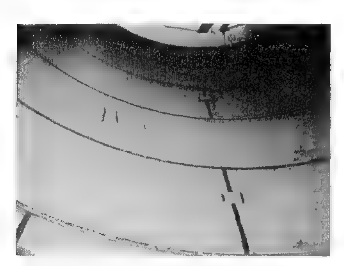


- From point B downwards a very hard scaling is deposited along the tubes and over the whole surface of the lower channel.
- An analysis reveals that this deposit is mainly formed of TiO_2 (about 46%) and Fe_2O_3 (about 52%).

allows proceeding with the relining in a phased manner so that in a normal turnaround about 10 m of reactor can be relined, and in the following turn arounds the job can be carried out towards the bottom of the reactor. As per our experience the full relining of the reactor is seldom required, so that typically only about half of the reactor is relined.

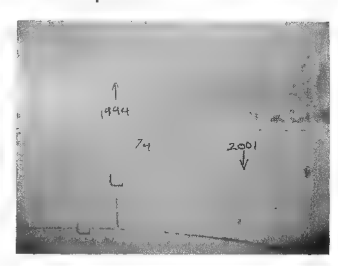
- The main feature of Snamprogetti's relining patented technique is that the safety of the reactor is maintained and ensured by the particular way the plates are welded to each other. The aim is to keep the weep holes connected to each weld of the new lining, so that any possible carbamate leakage from any weld finds its way out. This is obtained by interruptions in the plate welds, covered by patches that interconnect the new plates to the original weep holes, which are extended through the old lining plate

Fig. 4 – Internals of a relined reactor



The decision on the proper time when to reline a urea reactor is based on the results of the NDE findings carried out during each turnaround. In order to plan when and where to perform the relining, the corrosion rate and the residual lining thickness must be considered. From each turn around NDE results the corrosion rate can be determined, and in consideration of the residual thickness the relining can be scheduled in advance. The minimum residual thickness value is based on the concept that enough thickness of the old plate must be left as to avoid welding contamination during weld of new lining. The recommended value of minimum thickness is 3 mm.

Fig. 5 – Relining carried out in different phases



Before proceeding to the relining it is important to ascertain the soundness of the pressure resistant body. This is easy to perform in solid wall reactors through ultrasonic examination, whereas for multiwall/multilayer/coillayer reactor this examination is not applicable, so that only visual inspection can be carried out.

- The Snamprogetti's proprietary relining technique can be applied for urea reactors independently of the plant technology, and for various stainless steel materials. For Snamprogetti's urea technology it is recommended to reline the reactor with new plates in 25/22/2 Cr/Ni/Mo even if the old lining material is in AISI 316 L UG and with a new plate thickness of 5 mm.
- For the execution of a relining with this technique, Snamprogetti recommends applying to its approved experienced vendors who can develop the required engineering activities necessary to ensure the quality of the relining.
- From the experience of its manufacturers it results that a full relining of a urea reactor can be 40% more economical than the substitution of the reactor, whereas there is no difference in expected reactor life for the two options.

Upper Dome Erosion/Corrosion

In the course of time, a very hard scale of deposits (mainly consisting of iron oxide) is formed in the reactor upper dome (mixed gas and liquid zone). This layer can even be 2-3 mm thick. It is fairly compact as shown in figure 6 up to a thickness of 1-1.5 mm and then, as the thickness increases, it flakes off in patches and reveals the lining as shown in figure 7.

BASIC CONCEPTS FOR DESIGN

Basic aim in the design of urea high pressure equipment is to avoid or to minimise corrosion due to process solution.

Indications are given for specific areas:

- Il lining welds in contact with the process fluid that are not 100% X-rayed shall be made as shown in Fig. 1 and 2, so that any process solution leaks flow out of the weep hole without coming into contact with the material of the resistant body.

Fig. 1 – Leak from lining

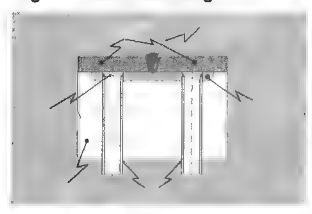
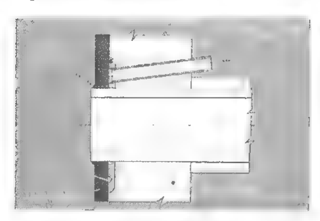


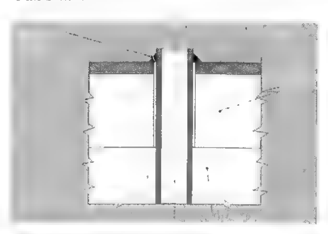
Fig. 2 – Leak from nozzle



- For tube bundle heat exchangers (carbamate condensers and strippers) expansion between the tube and the tube sheet is not recommended so that leaks from the tube-tube sheet welds immediately flow to the steam side of the equipment and can thus be immediately detected by the alarm provided for this purpose as shown in Fig. 3.



Fig. 3 – No expansion in between Tube and Tubesheet



- All internal welds (brackets, tray, suppors, etc.) on the lining in urea grade stainless steel shall be full penetration type.
- Additional checking to verify the soundness in between tube and tube sheet could be performed by automatic ultrasonic control that integrates the usual dye penetrant test, soap test, soap test with helium, air bubbling and ammonia test.

CORROSION PROBLEMS AND REMEDIES

Reactor

Lining Erosion/Corrosion

A slight erosion/corrosion could be noted in the lining of reactors that have been in operation for over 10 years. It is more marked in the first 10 meters starting from the top of the reactor.

- To rectify this problem Snamprogetti has studied and patented a relining method.
- The relining technique that Snamprogetti has developed and patented is aimed at finding a more economical solution than replacing the reactor when excessive thinning of the lining has occurred after many years of operation. The concept behind this technique is that the worn out lining is not removed, whereas the new lining is suitable to be installed at site being introduced into the reactor through the manhole.
- As a consequence the number of welds required for the added new lining plates is higher than the original ones. However, this is not generally a limitation for the application of this technique, since the thinning of the lining takes place normally, at higher extent, in the top part of the reactor and becomes less significant in the bottom. This

BASIC BACKGROUND ON UREA PLANTS CORROSION

The first urea plant based on the Snamprogetti process was put into operation in 1970 by FERTIBERIA (formerly ENPRESA DE CALVO SOTELO) in Spain. The capacity of this first plant was 300 T/D, while the last urea plant under commissioning is the ENGRO plant in Pakistan which has the capacity of 3830 T/D. So far Snamprogetti have licensed more than 100 plants throughout the world and have been operating in the urea field for almost 40 years and is an acknowledged world-wide leader in this technology. Snamprogetti have spared no effort in the past and are still striving to improve the reliability, safety and performance of the urea technology, also thanks to the co-operation of all our Clients.

- All Urea processes are known to be highly corrosive and call for particular technical solutions and special materials. Moreover, despite the enormous amount of examinations, studies and tests that have been carried out, it is also common knowledge that some corrosion phenomena have still not been fully understood and are therefore an impediment to the technological development of urea processes.

- Stainless steels are the most widely used materials for corrosive services in the fertilizer plant. Their corrosion resistance is ensured by passivation. The passive state is spontaneously acquired whenever the alloy is exposed to an environment containing oxygen or oxydizing substances (air, oxygenated water, etc.). In some instances certain particular stainless steel – e.g. those belonging to the so-called "alloy 20" family, can retain their passivation for a long time even if put in process environments containing only very little oxygen. However, in these conditions any loss of passivation, whether localized or generalized, becomes difficult to restore and for this reason to maintain its passive state as long as possible every part of the stainless steel equipment must have a carefully controlled structure and chemical composition. Moreover the critical parts of the equipment as the welds must be designed and performed in such a way that they cannot become sites for the initiation of corrosion.

- A number of elements have a detrimental influence on the corrosion resistance, thus their content in the alloy should be limited within certain limits. For example, phosphorus and sulphur can promote general and intergranular corrosion of the series 300 austenitic steels, while the corrosion resistance of more highly alloyed steels as the 25Cr22Ni2Mo type can be also impaired by the presence of silicon and boron. Carbon can deplete the metal matrix by precipitating as chromium carbide on the grain boundaries, which become more susceptible to chemical attack. On the other hand nickel stabilizes the austenitic phase, chromium and molybdenum improve the corrosion resistance and promote passivation.

- Stainless steel for the construction of urea equipment must have a carefully controlled microstructure. The presence of phases other than the austenitic one can have a dramatic impact on the corrosion resistance of the material in the urea synthesis environment. Presence of sigma phase, ferrite and chromium carbides have to be determined and the microstructure has to be checked following ASTM A262 Practice A: only a fully austenitic step structure is considered acceptable. Dual or ditch structures as defined in the standard are not acceptable.

- Further, presence of phases other than the austenitic one shall determined via electrolytic etching with oxalic acid. With the exception of the ferrite phase within the established limits, the presence on any intergranular or intragranular compound is not accepted.

- The so-called "Huey test" (ASTM A262 Practice C) is traditionally performed to test the resistance of the series 300 austenitic stainless to intergranular corrosion.

- Although there is no direct relation between the corrosion rate determined in the Huey test and the corrosion rate in the urea synthesis environment, one can say that a sensitized material that corrodes fast in nitric and acid show accelerated intergranular corrosion also in the carbamate solution. The test in nitric acid is also influenced by the presence of phases other than chromium carbides, as chromium borides, sigma phase and ferrite, therefore its usefulness as a quality test for the materials to be used for urea equipment is evident.

- The experience carried out by Snamprogetti on the behaviour of stainless steels in urea plants led to a refinement of the corrosion rate limits for both the 316UG and the 25Cr22Ni2Mo alloy as shown below.

Material	Corrosion rate (mm/month)		Depht of attack (micron)	
	510/1995	510/2004	510/1995	510/2004
316L Urea Grade	0.050	0.025	180	90
25Cr22NiMo SS	0.025	0.015	100	70

Advanced Tubing Solution for Urea Plants

G. P. TESTA

Snamprogetti S.p.A. – A Company of Saipem

D. GOIN

ATI –Wah Chang

In chemical processing applications, many challenges exist where the current tubing materials in process equipment like reactors and heat exchangers are not robust enough to withstand the corrosive service environment of the process.

- This paper provides background on the urea process, based on Snamprogetti Technology, an overview of materials historically used in the urea stripping process, a summary of challenges associated with existing materials technologies and design and a presentation of new solution and associated benefits.
- Snamprogetti, leading engineering firm engaged in the design and licensing of its own Urea manufacturing technology, and ATI Wah Chang, leading developer and producer of reactive-metal products, have been working closely to tackle the corrosion of the Urea plants, specially in the stripper, and present what is the outcome of their efforts, understanding and knowledge.

INTRODUCTION

The urea production process involves chemicals and conditions that corrode and/or erode most ordinary materials of construction. Plant designers and operators have been working for many years to minimize unplanned downtime and maintenance so as to optimize plant output. Such optimization has occurred by varying operating parameters and construction materials. While significant progress has been made in process improvement and optimization, some urea plants continue to experience unplanned maintenance and downtime due to materials-related equipment malfunctions or failures.

- Selection criteria for materials of construction in urea plants are dictated by localized process operating parameters. Materials of construction have changed as the urea manufacturing process has evolved and materials technology has improved.
- Stainless steel has historically been regarded as the baseline material of construction for corrosion resistance in many different applications including urea plants. Conditions in portions of urea strippers have proven problematic for stainless steel. Even with tight temperature and chemistry controls, it is always necessary to add some level of passivation air to protect stainless steels used in urea strippers in order to prevent premature failure by corrosion.
- The reactive metals titanium and in particular zirconium have proven themselves to be very corrosion-resistant to the chemical environment encountered in a urea plant. These materials, when properly designed and fabricated do withstand the most severe conditions, like those seen in the urea stripper. Titanium has been used quite extensively in the urea process and was one of the original materials of construction in urea strippers. While titanium is successfully used in the urea process, materials limitations and related cost have driven engineers look ahead to other material options. Much current interest focuses on zirconium due to the metal's unsurpassed performance in many severe chemical processes, including urea manufacturing.
- Zirconium components have not widely been retrofitted into existing urea process equipment because of the cost and technology associated with physically connecting new zirconium parts with the existing non-zirconium parts. Zirconium's properties make joining it to other metals difficult, and standard joining methods typically will not produce a joint with properties adequate for service in severe environments. In addition to the perceived difficulty fabricating it, this has been a contributing factor of the limited adoption of zirconium, causing designers to specify other metals to avoid the difficulty of the joint.
- Wah Chang and Snamprogetti have collaborated on developing new innovative technology for joining corrosion resistant metals. This technology has distinct, advantageous applications in urea production, to be used in Snamprogetti's ammonia stripping process. Zirconium can now be used in the most aggressive parts of a urea plant without replacing an entire process component and avoiding some difficulties that are encountered with some of the current practice methodologies.

New Uhde electrolysis plant opened at Marl Chemical Park

[illegible]

ESTOLIT GmbH & Co. has more than 600 em-

[illegible]

A New SOP Production Plant in Jordan

During the World Economic Forum held in the Dead Sea, Jordan, an MOU has been announced between Venture Capital Bank, an Islamic Investment bank based in Bahrain, Jordan Arab Fertilizers and Chemicals Company (JAFCCO) and Jordan Phosphates Mines Company (JPMC) to establish a chemical fertilizer complex at the White Valley in southern Jordan. The fully integrated industrial complex will specialise in the manufacturing of fertilizers and chemicals such as SOP (Sulphate of Potash-80,000 MT/year), Sulphuric Acid (75,000 MT/year), Technical/Food grade Phosphoric Acid (22,000MT/year) and Calcium Chloride (50,000MT/year). This MOU will provide the requisite foundation for the strategic relationship between the three firms going forward. According to its promoters, the expected time to complete this project is two years and upon completion, the production of this complex will be marketed in the neighbouring and international Markets.

JAFCCO has been producing SOP on a small scale in Jordan since the end of the nineties.

Topsøe's Catalyst Plant certified according to ISO 14001

Changes in Haldor Topsøe A/S' senior management

Following today's previous announcement regarding Dr. Haldor Topsøe's acquisition of all the shares in Haldor Topsøe A/S, we are pleased to announce the following management changes. The changes take immediate effect.

Niels Kegel Sørensen will assume the role of Managing Director for Haldor Topsøe A/S. Niels Kegel Sørensen comes from a position as Chief Executive Officer for Haldor Topsoe, Inc. based in Houston.

Hans Kornerup will assume the role as Finance Director. Hans Kornerup comes from a position as Deputy Finance Director of Haldor Topsøe A/S.

"I am extremely pleased to see two such experienced people from within the organisation assume these key positions," says Dr. Haldor Topsøe

New Haldor Topsøe Representative Office in the Middle East

To further strengthen the presence and services towards clients in the Middle East region, Haldor Topsøe has opened a Representative Office in Bahrain.

The new representative office covers all Haldor Topsøe business areas and will serve as the prime contact to the Middle East Region.

"We look forward to servicing our many clients in the Middle East from our new office here in Manama," says Henrik Larsen, General Manager of Haldor Topsøe Middle East. "It is also a great opportunity to expand our relations and activities in the region".

The office is situated in the Eurotower in the Seef district of Manama.

Contact

For further information, please contact Mr. Henrik Larsen
Haldor Topsoe International A/S
Bahrain Representative Office
P.O. Box 20274
Manama
Kingdom of Bahrain

Phone: +973 17 550485
Fax. : +973 17 550924
E-mail: htme@topsoe.dk

Events Calendar

AFA Events:

February, 2008
5-7 14th AFA International Annual Fertilizers Forum & Exhibition (Cairo, Egypt)

April/May
Thinking, Planing and Management Control Workshop (Syria)

June
Enhancement of Production Efficiency (Alexandria)

November
10-12 21st AFA Fertilizers Int'l. Technical Conference (Jeddah, Saudi Arabia)

Non-AFA Events:

January, 2008
20-22 BSC - Fertilizer Latin America (Miami, USA)
17-19 BSC - Phosphates 2008 (Paris, France)
26-27 International Zinc Oxide Industry Conference (Scottsdale, Arizona)

March, 2008
4-6 FMB - 3rd Americas Conference (Miami, Florida)
10-14 IFA Technical Symposium (Sao Paulo, Brazil)
30-1 Balanced Fertilization for Increasing and Sustaining crop productivity (Dhaka, Bangladesh)

April, 2008
2-4 The 6th New Ag International Conference & Exhibition (New Delhi, India)
7-11 Strengthening Regional Trade in Agricultural Inputs in Africa: Issues and options (Lusaka, Zambia)
9-11 FMB - 5th Asia Fertilizer Conference & Exhibition (Beijing, China)
20-23 BSC - Nitrogen + Syngas 2008 (Moscow, Russia)

May, 2008
19-21 76th IFA Annual Conference (Vienna, Austria)
19-22 11th Stamicarbon Urea Symposium (The Netherlands)

July, 2008
14-23 International Training Program and Study Tour on Fertilizer Production (Muscle Shoals, Alabama, USA and Orlando/Tampa, Florida, USA)
20-23 9th International Conference on Precision Agriculture (ICPA) (Denver, Colorado)

August, 2008
11-15 Agro-Input Dealer Development in Africa (Arusha, Tanzania)

September, 2008
21-25 Third International Meeting on Environmental Biotechnology and Engineering (Palma de Mallorca, Spain)
28-3 2008 ANNA Conference (Kelowna, British Columbia, Canada)

October, 2008
6-17 Application of Decision Support Tools for Fertilizer Recommendations and ISFM (Accra, Ghana)
8-10 2nd FMB Ammonia/Urea Conference & Exhibition (Dubai, UAE)
20-24 IFA Production and International Trade Conference (Mumbai, India)
26-31 4th International Conference on Silicon in Agriculture (KwaZulu-Natal, South Africa)

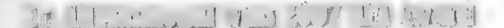
November, 2008
2-5 Sulphur 2008 International Conference (Rome)
3-7 Fertilizer Granulation Processes and Micronutrients (Bangkok, Thailand)
18-20 34th IFA Enlarged Council Meeting (Ho Chi Minh City, Viet Nam)

December, 2008
16-18 IFA Crossroads Asia-Pacific (Melbourne, Australia)


nounce that the 21st AFA Int'l. Technical
zers Conference & Exhibition will take place in
during the period from 10 to 12th Nov. 2008
The objective of this conference is to p
form for experts from around the world
development in the field of fertilize
BAT for production of : Nitrog
Stabilization of
Chemicals & Catalys
Track 2
Improvements in Pa
Materials Selection and Upgrading
Control Systems
Case Studies
Track3
and Control for Fertilizer Production
Health, Safety and Environment
Water Conservation & Treatment.
Technology Prospects for Increased Energy
ciency
Case Studies
nference areas and presentation papers, attendants
"Arab Fertilizers" magazine.
ertising Brochure
normally distributed to all delegates and VIPs during
the conference.



Dr. Ali Masmoudi

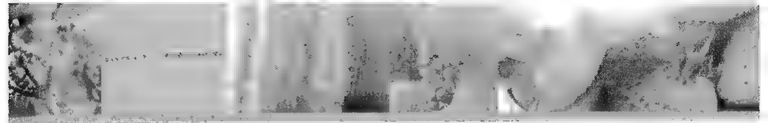


Arab Fetilizer Association (AFA) is pleased to announce that the 2007 AFA Award for the Best Research will be offered to ***Dr. Ali Masmoudi*** from Biskra University in Algeria.

The annual award ceremony takes place during the opening session of 14th AFA Int'l. Fertilizers Forum in Cairo on 5th Feb. 2008.

The winning research submitted by Dr. Masmoudi is entitled
"Experimental Study on the Efficiency of Phosphate Rock Compared to the TSP in the Fertilization of SAHARAN Soil"

Dr. Ali Masmoudi is a Teacher Searcher - Agronomy Pedology and his domain of research. pedology, fertilization, irrigation and salinity of water and soils. Dr. Masmoudi is the President of scientific committee of department of agronomy at Biskra University (Algeria) He is a member of research project team of ASCAD with North Africa countries on use of saline water in agriculture 2001 - 2005. He is the Head of research project of Ministry of Superior Education in Algeria on rise of water and salinization of soils in oasis of Ziban 2006 - 2008.



Session II:
World Fertilizer Situation and Outlook
Mr.Graham Hoar, Manager, Gas-Based Chemicals & Fertilizers, Exant Chemsystems chose to present "Arab Fertilizers: Global Industry Impact".
Prof. Ahmad Genaif, Consultant and ex- Minister from Sudan will address the following paper's title "Obtaining Sustainable Food Security in the Arab Region Strategies & Policies".
The "Fertilizer Situation in South Asia and future prospects (Pakistan, India, Sri lanka, Nepal, Bangladesh) 2007-2010 will be presented by ***Lt Gen. Munier Hafiez***, Chief Executive & Managing Director of Fauji Fertilizer Company (Pakistan).
Mr. Terry L. Roberts, the President of IPNI will address the following title 's paper "New Trends in Plant Nutrition Systems".
From Saudi Arabia, ***Mr. Fahad Aldubayan***, Urea General Manager, SABIC will present "Saudi Arabia Fertilizers Industry a Major Player".

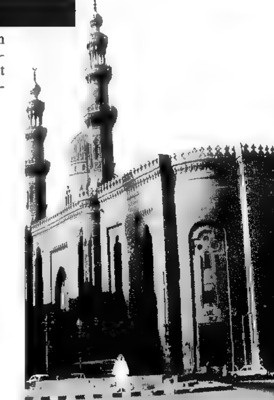
Session III :
Global Fertilizer Supply and Trade
As the opening speaker of session III, ***Mr. David Ford***, Chairman of FIFA (Australia) will discuss The Fertilizer Situation in Australia and future prospects.
The China fertilizer industry & future outlook will be presented by ***Dr. Frances Wollmer***, Director- FCC.
From Ukraine, ***Mr. Stanislav Chernenko***, Project Manager, Chem Courier chose to present "Outlook for Export of Mineral Fertilizers from CIS Countries".
"An Assessment of the Global Impact of Biofuels on World NP and K Markets" will be addressed by ***Mr. Oliver Hatfield***, the Director of Integer Research.
Mr. Patrick Heffer, Executive Secretary - IFA chose to present his topic on "Medium –Term Outlook for Global Fertilizer Demand, Supply and Supply /Demand Balances".

Session IV :
Shipping of Fertilizers: Market Trends and Outlook
Dr. Henriette van Niekerk, the Senior Freight Analyst- Dry Bulk Division-Clarksons (UK) chose to speak on "Dry Bulk Shipping for Fertilizers: Market Trends and Outlook".
"OMIFCO Experience in Ammonia Shipping" will be addressed by ***Mr. K. Parthasarathi*** the Shipping Manager- OMIFCO (Sultanate Oman).
Capt. Ranjan Mookherjee the Operation Manager of Int'l Tanker will discuss the "Transportation & Shipping of fertilizer & raw materials".

Annual Industrial Exhibition

14th AFA Int'l. Forum is accompanied by an industrial exhibition in which more than 20 exhibitors from Jordan, Bahrain, Egypt, Germany, USA, Canada, The Netherlands and India are participating. These companies exhibit the state-of-the art international technology, technical services and equipment in this concern.

Egyptian Fert. Co.	Egypt
GPIC	Bahrain
Banque Misr	Egypt
Helwan Co.	Egypt
The Arab Potash	Jordan
Aqua Trust	Egypt
Abu Qir	Egypt
Yargus	USA
Neelam	India
Sud-Chemie	Germany
Sprea Misr	Egypt
European Machine	Netherlands
UHDE	Germany
RS Trading	Germany
Ibramar	Egypt
Glaxy	Egypt
Bulkflow	Canada
ARESCO	Egypt



WELCOME TO CAIRO

14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition

The 49th of "Arab Fertilizers" periodical issuance synchronizes with starting the proceedings of the 14th AFA Int'l. Forum & Exhibition organized annually by Arab Fertilizer Association (AFA) in Egypt - and has this year the theme "The Fertilizer March: Where To?" - Food or Fuel, Which Comes First".

The Forum which will be convened, this year, at Marriott Hotel in Cairo attracts huge attention in the industry field on the local, regional and intenational levels becoming an eminent event looked for by industry people from Arab and western regions. The Forum is further characterized by trade, eonomic and agricultural aspects and distinguished by the scientific and commercial elements reflected in the working papers, sessions and meetings. These proceedings, are presented in the Forum and implemented via effective participation of various company members in AFA and Arab & international organizations, of similar interest, seeking the achievement of sustainable development in fertilizer industry, trade and raw materials. Usually around 600 participants from more than 45 countries take part in the Forum.

Forum Program

The Forum program, this year will be addressed by a high caliber list of international speakers who will cover a range of fertilizer-related issues of international and regional interests. To engage in a wide-ranging exchange of ideas and technology that the critical to meet these challenges and seizing such opportunities and discuss the following:

SessionI:

World Fertilizer Situation and Outlook

The opening speaker at this session will be ***Mr. Luc Maene***, IFA Director General. The title of Mr. Maene 's paper is "Fertilizer Industry Responses to Global Policy Imperatives"

Dr. Rudy Rabbigne from Wageningen Unviersity chose to address the audience on "Sustainable Food Security and its Impact on fertilizer Demand".

Dr. Elisio Contini Director, from Ministry of Agriculture (Italy) chose as his topic "Food or Fuel, which Comes First" by

Mr. Esa Härmälä, the Director General of EFMA will discuss "European Fertilizer Policy and its impact on Fertilizer Industry"

Dr. Samir Mahmoud ELKareish - Petroleum Ind. Expert from OAPEC will present "World Natural Gas Supply/Demand Balance : The Outlook to 2017."





Debottlenecking Project

Ruwais Fertilizer Industries (FERTIL) signed two contracts for the Urea Plant Debottlenecking Project, one with Is. Descon Engineering of Pakistan worth $177 million for Engineering, Procurement, construction, commissioning and start up of the plants while the other contract was signed with MIS Urea Casale of Switzerland for providing the Detail Engineering in addition to the already agreed technology and licence packages for the Urea Plant modifiacations.

FERTIL Plant Current Capacity

FERTIL is proud to be the owner and operator of an Ammonia and Urea complex in Ruwais. The Topsoe-designed Ammonia Plant currently produces 1050 MT/day and the Stamicarbon-designed Urea Plant's current Capacity is 1500 MT/day. During the last 24 years, some small modifications were carried out, which increased the Urea plant capacity by 20%.

FERTIL Plant Future Capacity

Now FERTIL is embarking on this major project, which would cost in total around 240 Million US Dollars, to further increase the Urea Plant capacity by 50%. The conversion of 90,000 MT Per Year of ammonia into urea will allow FERTIL to supply feed stock urea to the new Melamine Plant and process the off gases and carbamate return from the Melamine Plant as well.

The contract signed with Messrs. Urea Casale of Switzerland for providing Detail Engineering for the Urea Plant modifications will enable the Urea plant Synthesis section to produce 2700 MT Per Day of Urea.

Out of this, about 800 MT Per Day will be sent to the Melamine plant and 1900 MT Per Day of Urea production will be granulated and marketed.

The Granulation unit Technology License is provided by Uhde Fertilizer Technology of Netherlands and the unit is designed for a capacity of 2500 MT Per Day.

The Carbon Dioxide Recovery technology and license is provided by Mitsubishi Heavy Industries of Japan and the unit will have a capacity of 400 MT Per Day of C02.

What is FERTIL Vision

FERTIL's Vision is to manufacture environment friendly industrial fertilizers in accordance with the international HSE Standards & Quality Management Systems.

In view of this vision, FERTIL has taken a strategic decision to convert its surplus liquid Ammonia into Urea which is safer and more convenient to store, handle and export.

The most positive benefit to the Environment is the Carbon dioxide required for this process that will be recovered from the presently vented Reformer flue gases, resulting in annual reduction in Green House Gases emissions of approximately 100,000 tons of C02 and that corresponds to 20% reduction in FERTIL C02 emission.

The Carbon Dioxide Recovery plant that will be built is well in line with the International C02 sequestrations process, clean development mechanism and Kyoto protocol objective. It is worth mentioning that FERTIL in the pioneer in the above mentioned process within the region.

As the spirit ofthis project is driven by HSE objectives, FERTIL Management, staff and people involved in the execution of this project will focus thier activities in carefully applying FERTIL HSE Policies, Procedures and best practices in order to complete the Urea Plant Debottlenecking project without Lost Time Injury.

The success of this project depends on the whole FERTIL organization, its contactors as its partners and its Shareholders' support and guidance.





Production & Marketing

Capacity is 650,000 MT as a result of best management efficiency the company succeeded to achieve the production plan in year 2007 without difficulties which positively affected the marketing performance where the sales plan has been totally achieved.

In addition to the company's success, the marketing policy represented in market diversification facilities the achievement of highest sales return

CAPITAL:

Licensed Capital : 500 million us dollars

Issued and paid capital 500 million us dollars

SHAREHOLDERS:

Arab and Egyptian joint stock companies

Environmental responsibility

The technology which has been applied in the company provides higher productivity, quality and also safety & environmental protection in the same time through clean technology without emissions which harm environment & community, this technology achieve the perfect use of the materials & energy conservation to enlarge investments.

All process operated in automatically mode through DCS & special labs for watching processes and environmental measurements.

- The local society took the greater share of interest from the company management as it shared in roads development, cleaning sewage & draining systems, bridges construction to protect houses and citizens establishments in the area.

For keeping its position in the international markets and what its production achieved of competitive benefits, the company applied Quality & Environmental management systems. Which make the company capable of through the next coming months to comply with international requirement standards of "ISO 9001 / 2000" & "ISO 14001 / 2004"



Eng. Osama El-Ganainy
Chairman &
Managing Director



Training Workshop on Fertigation

19 November 2007

In the framework of AFA action strategy heading to rationalizing and developing fertilizers usage in agriculture and in coordination with international organizations and research bodies and institutions to raise the awareness and define the best methods for fertilizers usage, AFA convened, in cooperation with International Potash Institute (IPI) and Delta Company for fertilizers and Chemical Industries, on the 19th of November 2007 a workshop on Fertilization via Irrigation, held in Fertilizer Development Egyptian Center in Talkha, Mansoura.

The workshop program was implemented by experts from Soil, Water & Environment Research Institute and Desert Research Center.

The workshop tackled the following subjects:

-Fertigation techniques: Field implementation & equipment

-Fertigation techniques: Fertilizers Management and their field application

-Irrigation systems: central pivot, sprinkler and microsprinkler, water source, quality and salinity.

- Solid NPK fertilizers, source, NPK recommendation for field and horticulture crops, time of applications and balanced NPK effect on crop production.

- Macro and Micronutrients deficiency symptoms on field and horticulture crops.

-Fertigation on some horticulture crops under desert conditions.

At the end of the workshop, a discussion started on all issues related to modern methods used in agriculture and the most important problems facing farmers. 60 participants took part in the workshop representing fertilizer distribution companies, agronomists, big farms' owners and agricultural experts from Delta, Nobarya and Salehya.





From Left : Dr. Farqad F.M.Saeed , Eng Mohammed F. El-Sayed & Mr. J. Abu Salem.

Closing Session

Recommendations

1. The workshop sessions revealed and strongly highlighted great need to establish strong links between research institutes ,universities and fertilizer companies, because operational engineers cant have the time nor the atmosphere to tackle and solve corrosion problems on site .In order to put the triangle (Industry , Research institute and the university) on the right track , an R&D program should be established to solve the corrosion problems facing fertilizer industry by utilizing the capacities in the research institutes. It is recommended that the fertilizer companies should put (1-5%) of their profits under the umbrella of AFA to sponsor these R & D programs.

2. Establishment of a FORUM at the Royal Scientific Society with liaison officer from each country to follow up with the AFA support to implement the R & D program by establishing :
- Website
- Training courses, workshops, seminars and conferences for expertise and know-how transfer.
- Membership
- Data base to link the researchers around the ARAB WORLD

3. Establishing the Arabic Corrosion Society, which includes corrosion engineers of different engineering backgrounds (chemical ,material ,mechanical ,electrical , civil , etc..) .This society should have excellent relations with corrosion societies around the world such as (NACE , ICC etc..) in order to provide researchers with scientific means such as periodical journals ,books and at the mean time a budget should be directed by the society to provide the researchers with logistics needed to attend International scientific conferences and workshops in corrosion engineering. The financial means of this society should be sponsored by AFA







Day Three :
Thursday 15th November 2007





Session Three:
Chairperson : ***Dr. Tariq Al-Hadid*** - Building Research Centre Director Royal Scientific Society - Jordan



- Column and capacity types of high pressure vessels for urea production
-The most common corrosion failures and their nature. JSC NIIK experience of onsite repair of high pressure vessels..
  Mr. Alexandre Chirkov
  Senior Researcher of Corrosion, Welding and Diagnostic Laboratory - Reseach & Design Institute of Urea and Organic Synthesis Products (JSC NIIK) - Russia

- Hydrogen Induced Failure in Auxiliary boiler Tubes
  Mr. Houssam Assaad
  Inspection General Manager
  Abu Qir Fertilizer Co - Egypt

- Case Histories of Stress Corrosion Cracking
  Mr. Wael Al-Harbi
  SABIC Technology Center (STC), Materials & Corrosion Section
  SABIC - Saudi Arabia

- Ammonia Loading Lines Replacement
  Mr. Saed Bokisha – Maintenance Superintendent - FERTIL -UAE



Session Four :
Chairperson : ***Mr. Jamal Abu Salem***
Deputy General Manager
NJFC - Jordan

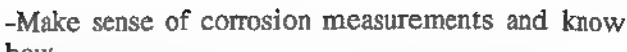
- Rehabilitation of The Bottom Tube Sheet of High Pressure Carbamate Condenser.
  Mr. Anatoly Bespalov, Head of Corrosion, Welding and Diagnostic Laboratory
  Reseach & Design Institute of Urea and Organic Synthesis Products (JSC NIIK) - Russia

- Corrosion in Aluminum Florid Plant
  Mr. Maher Al-Dalala'h
  JPMC – Jordan

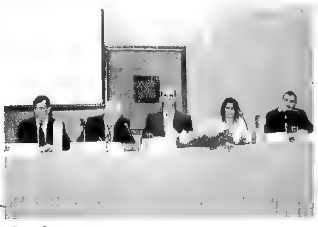
- Mitigation of Corrosion in Acid plants
  Mr. V. Senu Chettiar, Sr.Engineer (Design) & Mr. Rm. Avadiappan, Manager (Tech Services)
  IJC – Jordan

- Use of Organic Inhibitors in Concrete. The Inhibition Mechanism Approach
  Mr. Rachid Boulif
  Research Laboratory Manager (Material & Corrosion)
  CERPHOS, OCP Group
  Casablanca, Morocco

During workshop program the following topics were discussed:
-Understanding the corrosion causes, failures, design and testing.
-Understanding the hidden costs of corrosion and its effect on industry.
-Increasing the productivity by avoiding costly corrosion problems.



-Make sense of corrosion measurements and know how
-.Real Life Case Studies From AFA Member Companies Covered
These technical aspects have been presented and elaborately and a good discussions about these topics followed. The experience between several companies was shared openly.





Day One :
Tuesday 13th November 2007
Session One:
Chairperson : ***Dr. Khaled Z. Kahhaleh***, Vice President,
Royal Scientific Society - Jordan

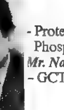
- Investigation and Rehabilitation of Corroded Metallic Structures
  Dr. Farqad F.M.Saeed - Mechanical Design and Technology Center (MDTC) Royal Scientific Society - Jordan

- Durability of Reinforced Concrete Members Strengthened with CFRP plates and Subjected to Moisture and salts
  Dr. Amal Al Far - Royal Scientific Society - Jordan

- Combatting The Threats of Atmospheric Corrosion in Fertilizer Plants
  Mr. Giel Notten, Stamicarbon – The Netherlands

- Advanced Tubing Solution for Urea Plants
  Mr. Gian Pietro TESTA - Business Development Manager International Business Development - SNAMPROGETTI- Italy





Day Two :
Wednesday 14th November 2007
Session Two:
Chairperson : ***Dr. Naseem Haddad*** - Mechanical Design & Technology Centre Director Royal Scientific Society - Jordan

- Corrosion Forms Experienced by APC
  Eng. Mohammad FAOURI
  Asst. Maintenance/Planning Manager- APC – Jordan

- Corrosion of CML Tank in ION unit
  Mrs.Noura Darwish - Process Engineer - Lab section Head – KEMAPCO - Jordan

- Case Study for Corrosion Reaction Water Condenser in Nitric Acid Plant
  Mr. Sattam Majali - Maintenance Department – KEMAPCO – Jordan

- Protection Against Corrosion in Phosphate Fertilizer Plants
  Mr. Nabil Ammary - GCT - Tunisia

Dr. Ashkar:

Royal Scientific Society has a history of scientific achievements and includes distinguished cadres and expertise of scientists and experts

Dr. Ashkar, AFA Secretary General, started his speech by extending his thanks to Princess Somaya Bent Al Hassan, President of the Royal Scientific Society, for sponsoring the workshop he added that the Royal Scientific Society is considered to be one of the scientific research and studies edifices in the Hashemite Kingdom of Jordan, as the Society has a history of scientific achievements and includes distinguished cadres and expertise of scientists and experts. Thus, we are privileged by dealing and communicating with the Society. he expressed his wishing that the cooperation together be a good start and looking forward to other relations with similar research centers affiliated to AFA Arab member companies. He added that the cooperation translates and entrenches AFA goals including boosting scientific research aiming at the promotion of fertilizer industry and preserving environment and human beings equally. Therefore, AFA board of directors decisions, concerning specifying annual awards for scientific research and engineering applications related to fertilizer industry and environment, support and highlight AFA direction and members' belief in their role in economic and social development via the optimum utilization of the available natural resources and the serious striving for building human being and giving way to creativity and scientific capabilities.

Dr Ashkar said that AFA is used, in accordance with the annual plans and in coordination with member companies and specialized technical committees, to touch on fertilizer industry needs and to exert each and every effort to raise the efficiency, improve performance and promote general work on scientific basis. So, the convention of the 3-day-Workshop includes the introduction of new concepts on the subject of corosion. It further presents the successful experiences, of participating Arab and international companies more deeply and comprehensively, concerning corosion reasons in general and improving the general standards of materials used in designing plants and material production and transferring lines together with testing these materials during the evaluation phase to limit the potentiality of stopping, hence reducing the costs of such stops in general.



Thanks & Appreciation

For supporting and backing AFA activities in general & the workshop in particular, AFA extends its deep appreciation to The Royal Scientific Society, Chairmen & General Mangers of AFA Jordanian member companies:

- Arab Potash Company
- Jordan Phosphate Mines Company
- Nippon-Jordan Fertilizer Company
- Indo-Jordan Chemicals Company



Production and Exports Development of Fertilizers and its Materials in the Arab Region by 2016

Product	2000		2006		2007		2016	
	Prod.	Export	Prod.	Export	Prod.	Export	Prod.	Export
1-Ammonia	8	1.8	11.8	2.6	12.6	2	17.5	2.5
2- Urea	8.9	6.9	13.5	11.9	15	12.5	20	16.9
3-Phosphate Rock	39.5	17.5	51.2	23.3	52	24	54	24.5
4- Phosphoric Acid(p 205)	4.8	2.4	5.4	2.8	5.5	2.9	8.9	8.9
5- TSP	1.7	1.4	1.8	1.5	1.9	1.5	2.2	1.6
6-Potash	1.9	1.9	1.7	1.5	1.9	1.5	2.5	2.8
7- DAP	3.4	3	3.7	3.3	3.9	3.5	6.4	5.7
8- Sulphur	4	4	6.6	5.4	6.8	5.5	10	6

The Percentage of Arab Fertilizer industry contribution in the world share

Production and Exports Development of Fertilizers and its Raw Materials in the Arab Region on the International Level 2007

Product	2007 (e)	
	Prod.	Export
1-Ammonia	9	13
2- Urea	12.5	36
3-Phosphate Rock	34	80
4- Phosphoric Acid(p 205)	19	74
5- TSP	27	70
6-Potash	4	4
7- DAP	20	25
8- Sulphur	10	22



Dr. Fallouh:

Arab Fertilizer industry witnessed huge development in the fields of using state-of-the-art production technologies reflected on most factories increased productivity and performance high rates

Dr. Nizar Fallouh, AFA Board Chairman, delivered a speech in the opening session, in which he extended his thanks to Princess Somaya Bent Al Hassan, Head of the Royal Scientific Society, for sponsoring the workshop and he further expressed his appreciation for the hospitality received from such a generous Arab country. A country enjoying noble Arab origins and witnessing great development in all walks of life under the wise leadership of His Royal Majesty King Abdullah Ben Al Hussein. He also extended his gratitude to the government of the Hashemite Kingdom of Jordan and the Jordanian companies for supporting such an important event, which had a great impact on the distinguished attendants.

Our gathering, he said - in such an important workshop, with its content and goals, reflects our sincere desire to continue the strenuous effort we started from 32 years since the establishment of Arab Fertilizer Association in 1975 and emphasizes on our strategic direction approved by AFA Board of Directors and based on the following slogan:

"Heading toward a developed technology in fertilizer industry and seeking production sustainability in safe conditions and clean environment"

Dr. Fallouh added that AFA also adopts a strategic vision to implement its goals, important of which:

1. Protecting environment in all different phases: extraction, production and usage to serve the concept of industrial sustainable development.

2. Achieving the highest benefits for the member companies via maximizing natural resources utilization.

3.Strengthening relations with Arab and international organizations and companies aiming at exchanging expertise and know-how to improve and raise performance levels of Arab factories working in fertilizers, its materials' and derivatives' production.

4. Collaborating in the achievement of food security on both Arab and international levels.

5. Reinforcing direct relations with the end user (farmer) in the Arab region and the rest of the world through the different potentials and machineries provided by member companies.

6. Encouraging applied scientific research through AFA provision of annual awards for the best applied research in the fields of production technology and fertilizer efficiency improvement. In addition, AFA further provides a new $ 5000 annual award in the field of protecting Environment, Safety and Health.

Our meeting today is a manifestation to our interest in dealing with the challenges we face and highlights the necessity of coordinating with one another to overcome the said challenges in order to achieve our set goals.

AFA, during a 32-year march, has been developing mechanisms and programs in line with the different circumstances and needs of the industry. The convention of the workshop is an indication to the formerly said, as it includes subjects, concepts and case studies submitted by our member companies and other international companies working in the same field. Besides, we are privileged by our participation in the workshop taking in consideration the importance of the subject "Corrosion in Fertilizer Plants" and its impact on operation continuation and performance rates, thus, affecting the final cost of the final product.

Dr. Fallouh mentioned that the Arab fertilizer industry, throughout history, witnessed huge development in the field of using state-of-the-art production technologies, hence reflected on the high productivity and performance rates of most factories, which gained distinguished status internationally. This appears clearly through the development in production quantities and exports during 2007 if compared to 2006, which are expected to be achieved via the under-implementation and under-planning projects that are expected to be fully established by 2016.

Dr. Kahala:

Concerting national efforts to make use of resources, energy and valuable financing sources to improve infrastructure, promote the society and achieve a better life

Dr. Khaled Kahala, Vice President of the Royal Scientific Society in Amman, delivered a welcome speech in the workshop opening session in which he emphasized on the suitability of the workshop subject and timing. He mentioned the fact that one of AFA goals is to best use available natural resources and maximize such resources returns for producing countries. He further added that the topic of the workshop is timely and we speak of the need to align our national efforts so that the valuable resources of funding, energy, and materials be utilized to the betterment of our infrastructure, society, and quality of life. Deterioration of concrete and metallic structures due to corrosion of reinforcing steel or metallic components has always been a source of frustration to corrosion experts, engineers, and industrialists. Metallic corrosion is a multi billion dollars annual problem for many countries worldwide. Not only the initial capital investments are lost, but also the natural resources used are wasted as well. It is sad to say that the cost is still escalating.

Dr. Khaled Kahala pointed in his speech that the deterioration of structures is hastened by inferior quality of construction and adverse service conditions. Harsh environments, such as salt water splashing, tidal waves, and hot and moist climates, much of which we encounter in the Middle East region, promote corrosion and subsequent degradation. Once steel looses its passivity, corrosion accelerates, rust products form, concrete cracks and delaminates, and the integrity of the structure is threatened.

More than thirty years ago, chloride corrosion of reinforcing steel in concrete was described much like cancer. Salts seep into concrete and create a tumor-like rust on the steel that breaks the concrete apart. Today, this phenomenon, or the disease, remains unbeaten.

Another problem related to corrosion-induced deterioration is unscheduled shutdown. Facilities are frequently shut down for remedial work or unexpected failure. Closing a viable industrial facility will incur huge losses in production. At large scale, this may have serious economic implications.

Building durable and serviceable industrial plants demands two clear pillars: a thorough understanding of the chemistry and mineralogy of structural components; and an integrated design and construction strategy that encompasses all aspects of material stability and integrity.

In realization of its responsibility, the scientific community has long embarked on developing effective techniques for corrosion control. Some believe that the corrosion damage problem cannot be eliminated and we need to live with it in the most efficient manner. Others call for a regular maintenance cycle as a solution. A few go for designing structures to be repair-free. These claim that dealing with the corrosion damage problem during the design stage is the cheapest and most efficient way to prevent corrosion.

We are at the doorsteps of new inventions and advanced technologies (such as nanotechnologies). With the advent of superior materials and protection techniques, structures need not deteriorate and steel need not corrode

The Royal Scientific Society (RSS) is a national scientific institution geared to solve problems facing the local industries. The phosphate, potash, and fertilizer companies, as local leading industries, receive special attention. RSS offers its particular help to enable them meet their challenges and continue to grow. RSS endeavors to be an active partner in the industrial and socio-economic development of the country.

One of the objectives of the Arab Fertilizer Association is ensuring the ideal use of available natural resources and maximizing their returns for the producing countries. There are sixty member companies resembling thirty Arab and foreign countries. The association, thus, resembles a framework for participating companies to explore latest technologies that can be of benefit to this industry.

We are here today to make that happen. RSS, with its expertise, competence, and track record of achievements is your partner.

I see this scientific event as a forum for enhancing our understanding of the properties and limitations of traditional and new construction materials. The workshop should also improve our practices to produce quality construction. We all strive to identify means of ensuring durable and long service of fertilizer plants whatever be the environmental conditions to which they are exposed.

As I thank the Arab Fertilizer Association and the sponsoring companies for realizing this event, it is hoped that the workshop becomes another link in the chain of events for developing positive and forward-looking steps towards solving the corrosion problem in the fertilizer plants. The economy of our country, and yours of course, rely, even in a small part, on realizing this goal. I wish you a successful conclusion.

The inaugural session. From L. Dr. Ashkar, Dr. Kahala & Dr. Fallouh



The audience during the opening session

AFA Workshop on "Corrosion in Fertilizer Plants"

13-15 November 2007 - Amman - Jordan

Under the auspicious of Princess Somaya Bent Al Hassan, Head of the Royal Scientific Society of the Hashemite Kingdom of Jordan, and in the light of AFA annual plan, AFA organized the workshop titled "Corrosion in Fertilizer Plants " in Amman from the 13th to 15th of November 2007 in cooperation with AFA Jordanian member companies:

- The Arab Potash Company,
- Jordan Phosphate Mines Company,
- Nippon-Jordan Fertilizer Company and
- Indo-Jordan Chemicals Company.

AFA was keen to include, in the workshop agenda, the topics of introducing modern concepts related to corrosion issues, exchanging successful experiences of Arab and international companies associated with the deep-rooted and comprehensive reasons for the corrosion factor and working on improving the general specifications of minerals used in designing plants, transportation and production lines together with testing such specifications during the evaluation phase to limit discontinuation cases, hence, minimizing such cases costs.

The workshop proceedings were inaugurated by Dr. Khaled Kahhala, Vice President of the Royal Scientific Society, on the behalf of Princess Somaya Bent Al Hassan, Dr. Nizar Feloh, AFA board chairman, Dr. Shafik Ashkar, AFA Secretary General, and the chairmen of AFA Arab member companies. Furthermore, more than 180 participants and experts, from the Arab member companies and the related associations, took part in the workshop.



AFA Board & VIPs during the inaugural session

New AFA Chairman & AFA Vice Chairman

AFA Board of Directors elected ***Eng. Khalifa Al-Sowaidi*** as AFA Chairman and ***Mr. Mohammed Benchekroun*** Vice Chairman for the year 2008, during the 79 AFA Board Meeting held in Amman.

Eng. AL-SOWAIDI is occupying the post of Managing Director of Qatar Fertilizers Company QAFCO (Qatar).

Mr. BENCHEKROUN is the Sales Director Africa & Domestic Market of Groupe Office Cherifien des Phosphates - OCP (Morocco).

AFA General Secretariat seizes this opportunity to congratulate and express its best wihes to ***Eng. Al-SOWAIDI*** the new AFA Chairman and ***Mr. BENCHEKROUN*** AFA Vice-Chairman with the hope that they will continue the successful progress of AFA on the Arab & international fields.

Thanks & Appreciation



On the occasion of ending his chairmanship to AFA Board of Directors, AFA Board members, the Secretary General and AFA General Secretariat extend their regards and appreciation to ***Dr. Nizar FALLOUH*** (Syria), for his fruitful efforts and leading spirit to fulfill AFA goals during his chairmanship to the Board Council during the year 2007.

Congratulations

AFA Board Council & General Secretariat have the pleasure to congratulate ***Mrs. Maha Mulla Hussein*** for her appointment as Chairman & Managing Director of Petrochemicals Industries Company wishing to Mrs. Maha Hussein all success

Welcome



Mr. Jihad N. Hajji (PIC) has been appointed as a member in AFA Board of Directors representing the group of Kuwaiti companies member in Arab Fertilizer Association.

AFA General Secretariat seizes this opportunity to welcome ***Mr. HAJJI*** in AFA Board Council.

Arab Fertilizers

Issue Number (49) Sept. - Dec. 2007

"Arab Fertilizer" Journal is published by the General Secretariate of Arab Fertilizer Association (AFA). AFA is a non-profit, non-gov. Arab International Organization established on 1975. AFA is operating under the umbrella of Council of Arab Economic Unity/Arab League. AFA comprises all companies are producing fertilizer in Arab world in 13 Arab countries.

The Journal is providing the chance for publishing adverts for the companies involved in manufacturing and trade of fertilizer and other agricultural inputs.

The articles and all material contained herein do not necessarily represent the view of AFA unless the opposite clearly mentioned.

The contributions of researchers, students, and experts in the field of fertilizer industry and trade are highly welcomed for free publication provided that they have not been published before. The General Secretariat is not obliged to return the articles which are not published.

All correspondences to
be addressed to:
Arab Fertilizer Association
P.O. Box 8109 Nasr City
11371 Cairo, Egypt
Tel: +20 2 24172347
Fax:+20 2 24173721
+20 2 24172350
E-mail: info@afa.com.eg
www.afa.com.eg

Colour separation &
printed by



Tel : 37603396 - 37617863

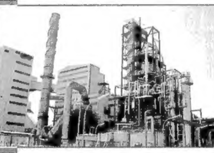
Contents



Issue Report

AFA Workshop on "Corrosion in Fertilizer Plants" 4

Training Workshop on Fertigation 14



With Member Companies

ALEXFERT 16



FERTIL: Two Contracts Signed for the Urea Plant Debottlenecking Project 17

AFA Events

14th AFA Int'l. Annual Fertilizers Forum & Exhibition 18

Dr. Ali Masmoudi wins 2007 AFA Award 20

21st AFA Int'l. Technical Fertilizers Conference & Exhibition 21

Events Calendar 22

Press Release

Topsøe's Catalyst Plant certified according to ISO 14001 ... 24

Changes in Haldor Topsøe A/S' senior management 24

New Haldor Topsøe Representative Office in the Middle East. 24

New Uhde electrolysis plant opened at Marl Chemical Park ..25

A New SOP Production Plant in Jordan 25

Studies & Researches

Advanced Tubing Solution for Urea Plants 26

Combating the Threats of atmospheric Corrosion in Fertilizer Plants.39

case Study for Corrosion Reaction Water Condenser in Nitric Acid Plant 52

Editorial

Arab Fertilizers and Investment Opportunities

Eng.Ali Al-Sogher M. Saleh
Chairman
Sirte Oil Company - Libya

Arab Fertilizers



Investment in Arab fertilizer sector is witnessing a gigantic development in most Arab countries. This is reflected in 2006-2007 finalized projects, under construction projects and to be implemented projects, which will be executed during the coming years.

Such huge development could be attributed to the huge demand on fertilizers in the Arab region, being of numerous advantages, namely the provision of essential materials required for the said industry, provision of energy, cadres and trained labor capable of running such developed industry in addition to enjoying a strategic location amidst fertilizer importing markets. These advantages are available especially after the tremendous rise in petroleum energy prices, hence, leading to halting many producing energies in various countries for example US and Europe. An issue that caused an increase in production costs, so led to such countries importation from Arab region. 2007, therefore, witnessed a huge demand on all nitrogenous and phosphate fertilizers and materials such as phosphate rocks, sulphur and ammonia. The matter that is unprecedentedly reflected on Arab countries achievement of huge investment surplus. Arab region share in fertilizer world market ranges 19% to 77% of fertilizer international exports. It is expected that Arab countries production of ammonia will reach 17.5 M/T by 2016, compared to 12.6 M/T in the first half of 2007, and of urea, for the same period, 20 M/T against 15 M/T.

Natural gas gradually plays a vital role in nitrogenous fertilizer industry based on its advantages and numerous usages in petrochemicals, fertilizer industries and as a clean fuel. Demand on natural gas has increased heavily in recent years, however, going into long-term sale contracts is one of the most dangerous dealings in Arab region. Doing so will lead to wasting gas by cheaply selling it and for short-termed interests. Besides, it will adversely affect international markets oil prices. Arab gas reserves have double importance, that is to say, most gas producing Arab countries enjoy leading status internationally as reservoirs.

Thus, fertilizer industry is considered a good investment of materials and natural resources in Arab region (phosphate-sulfur-natural gas), essential contribution in food provision - especially with food critical status in the shed of population increased growth rate and the new direction heading to bio-fuel production made of food agricultural products (wheat, corn, sugar, oils ... etc.). FAO statistics have shown that world population will reach 8.5 billions by 2025, more than 93% of such a rate is concentrated in developing countries. Consequently, fertilizers contribute in compensating the continuous draining of macro and micro fertilizer components, which were provided in soil, securing such components for new reclaimed lands, most of which are desert lands lacking some of the major or secondary fertilizer components required for plants, in addition to covering the increasing needs of required nutritional components essential for new high productivity kinds of seeds.

Accordingly, Arab fertilizer industry is qualified to play an important role in covering the said growing need during the coming decades laying on its currently distinguished status on the international level, through the provision of the aforementioned potentials.

AFA is prepared to represent a House of Experience in fertilizer industry. AFA is abundant with specialized cadres, experts and information centers together with enjoying connections with ministries, associations, research centers and bodies concerned with identifying Arab fertilizer industry and trade. The former is achieved via several mechanisms such as holding- in cooperation with member companies, industrial exhibitions, specialized workshops, training courses and annual conferences- to discuss all commercial, agricultural, technical and technological aspects of concern in the world. Moreover, periodical reports are issued, in which Arab countries exports and production of fertilizers and international trade volume are recorded. Annual statistical report, quarterly magazine, sectoral studies and periodical researches are further issued, presenting all new issues and topics related to fertilizer industry. It also participates in important international events, already organized by AFA and regional associations, to serve the continuation and development of such an enormous industry.

Arab Fertilizers

Arab Fertilizer Association
Inte'l Arbab Organization

September - December 2007

Issue no. (49)

Focus on 2008 AFA Events:

- 14th AFA International Annual Fertilizer Forum & Exhibition
  5-7 February 2008, Cairo/Egypt
- 2007 AFA Award
- 21st AFA International Fertilizer Technical Conference & Exhibition
  10-12 November 2008, Jeddah/Saudi Arabia

Recommendations:

- AFA Workshop on: Corrosion in Fertilizer Plants
  13-15 November 2007, Amman/Jordan

Editorial:

Arab Fertilizers & Investment Opportunities

Eng. Ali S. Mohamed Saleh
Sirte Oil Company
(Libya)